

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الإشراف والتقويم العلمي دائرة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي قسم الاعتماد

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

2024-2023 النظام الفصلى

المقدمة:

يُعد البرنامج التعليمي بمثابة حزمة منسقة ومنظمة من المقررات الدراسية التي تشتمل على إجراءات وخبرات تنظم بشكل مفردات دراسية الغرض الأساس منها بناء وصقل مهارات الخريجين مما يجعلهم مؤهلين لتلبية متطلبات سوق العمل يتم مراجعته وتقييمه سنوياً عبر إجراءات وبرامج التدقيق الداخلي أو الخارجي مثل برنامج الممتحن الخارجي.

يقدم وصف البرنامج الأكاديمي ملخص موجز للسمات الرئيسة للبرنامج ومقرراته مبيناً المهارات التي يتم العمل على اكسابها للطلبة مبنية على وفق اهداف البرنامج الأكاديمي وتتجلى أهمية هذا الوصف لكونه يمثل الحجر الأساس في الحصول على الاعتماد البرامجي ويشترك في كتابته الملاكات التدريسية بإشراف اللجان العلمية في الأقسام العلمية.

ويتضمن هذا الدليل بنسخته الثانية وصفاً للبرنامج الأكاديمي بعد تحديث مفردات وفقرات الدليل السابق في ضوء مستجدات وتطورات النظام التعليمي في العراق والذي تضمن وصف البرنامج الأكاديمي بشكلها التقليدي نظام (سنوي، فصلي) فضلاً عن اعتماد وصف البرنامج الأكاديمي المعمم بموجب كتاب دائرة الدراسات ت م3/2026 في 2023/5/2 فيما يخص البرامج التي تعتمد مسار بولونيا أساساً لعملها.

وفي هذا المجال لا يسعنا إلا أن نؤكد على أهمية كتابة وصف البرامج الاكاديمية والمقررات الدراسية لضمان حسن سير العملية التعليمية.

مفاهيم ومصطلحات:

وصف البرنامج الأكاديمي: يوفر وصف البرنامج الأكاديمي ايجازاً مقتضباً لرؤيته ورسالته وأهدافه متضمناً وصفاً دقيقاً لمخرجات التعلم المستهدفة على وفق استراتيجيات تعلم محددة.

وصف المقرر: يوفر إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ويكون مشتق من وصف البرنامج. رؤية البرنامج: صورة طموحة لمستقبل البرنامج الأكاديمي ليكون برنامجاً متطوراً وملهماً ومحفزاً وواقعياً وقابلاً للتطبيق.

رسالة البرنامج: توضح الأهداف والأنشطة اللازمة لتحقيقها بشكل موجز كما يحدد مسارات تطور البرنامج واتجاهاته.

اهداف البرنامج: هي عبارات تصف ما ينوي البرنامج الأكاديمي تحقيقه خلال فترة زمنية محددة وتكون قابلة للقياس والملاحظة.

<u>هيكلية المنهج:</u> كافة المقررات الدراسية / المواد الدراسية التي يتضمنها البرنامج الأكاديمي على وفق نظام التعلم المعتمد (فصلي، سنوي، مسار بولونيا) سواء كانت متطلب (وزارة، جامعة، كلية وقسم علمي) مع عدد الوحدات الدراسية.

مخرجات التعلم: مجموعة متوافقة من المعارف والمهارات والقيم التي اكتسبها الطالب بعد انتهاء البرنامج الأكاديمي بنجاح ويجب أن يُحدد مخرجات التعلم لكل مقرر بالشكل الذي يحقق اهداف البرنامج.

استراتيجيات التعليم والتعلم: بأنها الاستراتيجيات المستخدمة من قبل عضو هيئة التدريس لتطوير تعليم وتعلم الطالب وهي خطط يتم إتباعها للوصول إلى أهداف التعلم. أي تصف جميع الأنشطة الصفية واللاصفية لتحقيق نتائج التعلم للبرنامج.

نموذج وصف البرنامج الأكاديمي

اسم الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية

الكلية/ المعهد: الكلية التقنية الهندسية / النجف

القسم العلمي: قسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس هندسة تقني

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في هندسة تقنيات البناء و الانشاءات

تاريخ اعداد الوصف: 1-4-2024

تاريخ ملء الملف: 1-4-2024

التوقيع :

اسم المعاون العلمي: م د باسل نوري عبد

التاريخ :

التوقيع

اسم رئيس القسم: م د كمال على محمد

التاريخ :

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م د بسام عبد الصاحب محمد

د مولاه احد خیرانتا

التوقيع

مصادقة ألسيد العميد

ا د حسنين غني حميد

1. رؤية البرنامج

رؤية قسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات في ان يكون احدى الوحدات التي تعنى بتطوير التعليم الهندسي التقني في مجال اختصاصه في العراق وذلك بتوفير برنامج متميز ومتجدد معترف به على الصعيد الوطني والعالمي. حيث يوفر خدمات وابحاث تثري المهنة و ترقى بالمجتمع وبيئة هندسية تعليمية عالية الجودة توفر مهندسين تقنيين لحقل العمل ذوي كفاءة عالية لبناء وخدمة وطنهم.

2. رسالة البرنامج

اعداد خريجين للعمل في مختلف الوظائف الهندسية التقنية في مجال هندسة البناء و الانشاءات من خلال تزويدهم بأساس متين في الرياضيات والعلوم الاساسية و العلوم الهندسية التقنية في مجال اختصاصهم وتقديم برامج ذات جودة عالية في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع، ومساعدة الطلبة على تنمية قدراتهم وصقل مهاراتهم العلمية والتقنية لتمكينهم من دخول سوق العمل والنجاح فيه.

3. اهداف البرنامج

تزويد الطالب بتجربة عملية و اكاديمية معاصرة تثري من مهاراته الهندسية التقنية لكي يتميز في حياته العملية التطبيقية. و اعداد مهندسين تقنيين في مجال هندسة تقنيات البناء و الانشاءات قادرين و بكفاءة عالية على القيام بما يلى:

- 1- اجراء كافة الفحوصات الحقلية والموقعية والمختبرية (الاتلافية وغير الاتلافية) على كافة المواد الانشائية والتربة وقراءة نتائجها ومطابقتها مع المواصفات القياسية. وقراءة وتهيئة وتنفيذ الخرائط الانشائية والمعمارية وحساب كمياتها وكلفها وابرام العقود للمشاريع وباستعمال الحاسب و بكفاءة عالية.
- 2- تطبيق طرق التصميم والتنفيذ والادارة وتنظيم العاملين والمواد والألات لتحقيق الاهداف المحددة لمشروع معين.
- 3- صيانة الابنية والطرق والمشاريع الاخرى والسيطرة على موضوع التلوث البيئي باعتباره مشكلة من مشاكل العصر.
- 4- استعمال اجهزة المساحة الحديثة بشكل موسع لتهيئة المخططات والمرتسمات الطبوغرافية وتقسيم الاراضي وتحديد مسارات الطرق ورسم المقاطع الطولية والعرضية.

5- تنظيم وادارة المشاريع الانشائية المختلفة وبطرق حديثة باستعمال الحاسب والالمام بالأساليب المهنية في اعمال البناء اضافة الى دراسة المكائن الانشائية من حيث انتاجيتها وكلف تشغيلها وطرق استعمالها.

4. الاعتماد البرامجي

هل البرنامج حاصل على الاعتماد البرامجي ؟ ومن اي جهة ؟

کلا

5. المؤثرات الخارجية الأخرى

هل هناك جهة راعية للبرنامج ؟

کلا

				6. هيكلية البرنامج
ملاحظات *	النسبة المئوية	وحدة دراسية	عدد المقررات	هيكل البرنامج
	%11	11	5	متطلبات المؤسسة
	%13	27	6	متطلبات الكلية
	%76	202	35	متطلبات القسم
				التدريب الصيفي
				أخرى

				وصف البرنامج					
		دة	الساعات المعتم	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى			
مناقشة	تطبيقي	عملي	نظري						
(hr/w)	(hr/w)	(hr/w)	(hr/w)						
2		0	4	الميكانيك الهندسي	ATU16011	الاولى / الاول			
		3	2	الرسم الهندسي	ATU16012				
2		0	4	الرياضيات	ATU16013				
2		0	2	الفيزياء الهندسية	ATU16014				
		0	2	الديموقراطية و حقوق الانسان	ATU16015				
		0	1	مهارات اللغة الإنكليزية	ATU16016				
		0	1	اللغة العربية	ATU16017				
	3		4	المواد الانشائية	ATU16021	الاولى / الثاني			
	4		4	المساحة المستوية	ATU16022				
	0		2	الجيولوجيا الهندسية	ATU16023				
1	0		2	الهندسة الوصفية	ATU16024				
	2		1	اساسيات الحاسبة	ATU16025				
	0		2	المعامل	ATU16026				
0	4		3	تقنيات الخرسانة	ATU16031	الثانية / الثالث			
2	0		4	مقاومة المواد	ATU16032				
	3		2	المساحة التطبيقية	ATU16033				
1	0		2	الاحصاء الهندسي	ATU16034				
2	0		2	الرياضيات المتقدمة	ATU16035				
	0		4	انشاء المباني	ATU16041	الثانية / الرابع			
	3		4	المساحة الهندسية	ATU16042				
	1		2	تقنية صناعة المواد الانشائية	ATU16043				
	3		2	ميكانيك الموائع	ATU16044				
	2		2	ممارسات في تقنية الخرسانة	ATU16045				
	0		2	جرائم حزب البعث البائد	ATU16046				
2	0		4	الخرسانة المسلحة	ATU16051	الثالثة / الخامس			
2	0		4	نظرية تحليل المنشأت	ATU16052				
	3		2	ميكانيك التربة	ATU16053				
1	0		2	الأدارة الهندسية	ATU16054				
	2		3	هندسة تعبيد الطرق	ATU16055				
	4		4	تقنيات الخرسانة متقدم	ATU16061	الثالثة / السادس			
	0		3	ابنية الوحدات المنفردة	ATU16062				
1	0		2	المعدات الإنشائية	ATU16063				

2	0	3	التحليلات الهندسية و العددية	ATU16064	
	3	3	هندسة الطرق	ATU16065	
2	0	4	تصميم المنشآت الخرسانية المسلحة	ATU16071	الرابعة / السابع
2	0	2	هندسة الأساسات	ATU16072	
	3	0	الرسم الإنشائي	ATU16073	
	2	2	مواد الإنشاء المستدامة	ATU16074	
2	0	4	تصميم المنشآت الفولاذية	ATU16075	
	1	1	مشروع هندسي مبتكر	ATU16076	
	2	2	مواد البناء التراثية	ATU16081	الرابعة / الثامن
2	0	2	المسح الكمي والتخمين	ATU16082	
	2	1	متطلبات الأمان في المنشآت	ATU16083	
	3	2	تطبيقات الحاسبة لتصميم المنشآت	ATU16084	
	2	2	تصليح وإعادة تأهيل المنشآت	ATU16085	
	2	3	هندسة البيئة	ATU16086	

رنامج	7. مخرجات التعلم المتوقعة للا
مخرجات التعلم	أ- المعرفة
أ1 – اكتساب المعرفة النظرية في تطبيقات هندسة البناء و الانشاءات.	أ1- المعرفة النظرية والعملية في مختلف
أ2 - اكتساب المعرفة النظرية و العملية في اساسيات تطبيقات هندسة الطرق الموارد المائية	تطبيقات هندسة البناء و الانشاءات.
و البيئة وادارة المشاريع.	أ2- المعرفة النظرية والعملية باساسيات
أ3 – القدرة على قراءة المخططات و الرسومات التصميمية.	هندسة الطرق و الموارد المائية و البيئة و
أ4 - القدرة على اجراء الحسابات في مختلف تطبيقات هندسة تقنيات البناء و الانشاءات.	تقنيات التربة و ادارة المشاريع.
	أ3- قراءة و فهم المخططات والرسومات
	والتصاميم في مختلف تطبيقات هندسة
	البناء و الانشاءات.
	أ4- إجراء الحسابات النظرية لمختلف
	المسائل بالاختصاص.
مخرجات التعلم	ب- المهارات
ب1 – اكتساب المهارة المطلوبة للقيام بفحوص المواد الانشائية متضمنة تحريات التربة و	ب 1 - القيام بفحوصات المواد الانشائية
كذلك معرفة تقنيات صناعة المواد.	و معرفة تقنيات صناعتها و القيام
ب2 - اكتساب المهارة المطلوبة لاجراء المسوحات الطبوغرافية.	بتحريات التربة.
ب3 – اكتساب المهارة لرسم الخرائط باستخدام برامجيات الحاسوب.	ب 2 - اجراء المسوحات الحقلية لمختلف
1	المشاريع الانشائية.
ب4 – اكتساب المهارة اللازمة لاستخدام اللغة العربية و اللغة الانكليزية و ادارة و تشغيل	
 ب+ - اكتساب المهارة اللازمه لاستخدام اللغه العربيه و اللغه الانكليزيه و ادارة و تشغيل معدات الانشاء. 	<u> </u>

•	المختلفة	

ج- القيم

ب4 - اتقان اساسيات اللغة الانكليزية و العربية و ادارة و تشغيل معدات الانشاء.

مخرجات التعلم

لتصميم وانشاء هياكل آمنة ومستدامة.

ج1- تطيبيق المعرفة و المهارات الهندسية | ج1 - اكتساب المعرفة لتحقيق متطلبات الامان و الاستدامة لتصميم و انشاء اجزاء البني التحتية المدنية المختلفة.

> ج2- الالتزام بأخلاقيات المهنة و المسؤولية الاجتماعية في ممارسة مهنة حقوق الانسان.

ج2 – التحلى باخلاقيات المهنة الهندسية و التعامل مع الغير وفقا لمبادئ الديموقراطية و

الهندسة و فهم حقوق الأنسان و الديمقراطية في العراق و العالم.

ج3 – اكتساب المعرفة لتحقيق متطلبات السلامة المهنية في المشاريع الانشائية.

ج3- الاخذ بنظر الاعتبار كافة متطلبات | الانشائية. السلامة المهنية و اشاعة الثقافة الهندسية الخاصة بذلك.

ج4 – اكتساب المعرفة لتحقيق متطلبات الاستدامة و حماية البيئة اثناء تنفيذ المشاريع

ج4- تعزيز الاستدامة والحفاظ عل البيئة عند تنفيذ مشاريع البناء والإنشاءات.

8. استراتيجيات التعليم والتعلم

المحاضرة - المناقشة - التقارير - الواجبات البيتية - المختبر - الورش - التدريب الصيفي المنهجي - السفرات العلمية.

9. طرائق التقييم

الاختبارات النظرية والعملية (الفصلية و النهائية) والامتحانات المفاجئة و الحلقات النقاشية والتقييم اليومي.

10. الهيئة التدريسية

أعضاء هيئة التدربس

- ₩-					
الرتبة العلمية	التخصص		المتطلبات/المهارات الخاصة	اعداد الهيئة التدريسيا	2
			(ان وجدت)		
	ı			ı	
	عام	خاص		ملاك	محاضر
استاذ	مدني	طرق			1

استاذ	مدني	مواد بناء		1
استاذ مساعد	مدني	مواد بناء	1	
مدرس	مدني	انشاءات	3	
مدرس	مدني	مواد بناء	1	
مدرس	مدني	موارد مائية	3	
مدرس	اداره	اداره		1
مدرس	مدني	طرق		1
مدرس	مدني	بيئة		1
مدرس	مدني	ادارة مشاريع		1
مدرس مساعد	مدني	مواد اتشائية	1	
مدرس مساعد	مدني	انشاءات	2	
مدرس مساعد	مدني	موارد مائية	1	
مدرس مساعد	جغرافية	جغرافية	1	
مدرس مساعد	مواد	مواد	1	
مدرس مساعد	رياضيات	رياضيات	1	1
		-		

التطوير المهني

توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد

يتم توجيه أعضاء هيئة التدريس الجدد و الزائرين و المتفرغين وغير المتفرغين بما يضمن اجتيازهم لدورتي طرائق التدريس و سلامة اللغة العربية و اختبار صلاحية التدريس و حثهم على اجراء البحوث الاكاديمية.

التطوير المهني لأعضاء هيئة التدريس

يتم التطوير المهني لاعضاء الهيئة التدريسية من خلال:

-دورات تدريبية داخل المؤسسة.

-دورات تدريبية خارج المؤسسة.

-البحوث العلمية - الحلقات الدراسية والندوات العلمية.

-التعليم الذاتي.

11. معيار القبول

تتضمن معايير أنظمة القبول بالكلية و القسم على وجه الخصوص:

- 1- الخطط التطويرية للقسم.
- 2- برنامج الاعتماد الاكاديمي.
 - 3- رغبة الطالب.
 - 4- معدل الطالب.
- 5- نوع الفرع المتخرج منه الطالب: علمي / ادبي.

12. أهم مصادر المعلومات عن البرنامج

المناهج العلمية المعدة من قبل قسم تقنيات هندسة البناء و الانشاءات في الكلية التقنية في الموصل و تلك المقررة في اللجان القطاعية المتخصصة في القسم و الكلية و الجامعة.

۲ -التعديلات المقترحة من قبل تدريسيي المواد بنسبة لا تتجاوز ۲۰ % من المنهج المقرر وحسب متطلبات سوق العمل
 والتطور العلمي الاعتمادي الحاصل في العالم حاليا.

٣ -برنامج الاعتماد الاكاديمي.

13. خطة تطوير البرنامج

يقوم القسم بتطوير قدرات طلبته الشخصية من خلال إقامة المسابقات العلمية وإقامة دورات التقوية للدروس والمواد العلمية في القسم من خلال قيام التدريسيين بهذه الدورات وتطوير مهارات الطلبة العملية من خلال مادة مشروع التخرج و الورش.

									برنامج	هارات ال	خططم	A			
			برنامج	بة من ال	م المطلو	ات التعلم	مخرج								
			القيم			ت	المهاران				المعرفة	اساسي أم اختياري	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة / المستوى
ج4	35	ج2	<u>ع</u> 1	4ب	ب3	ب2	ب1	4 1	31	ا 2	1 ¹				
			*					*			*	اساسىي	الميكانيك الهندسي	ATU16011	الاولى / الاول
	*				*							اساسىي	الرسم الهندسي	ATU16012	
								*	*			اساسي	الرياضيات	ATU16013	
			*					*			*	اساسىي	الفيزياء الهندسية	ATU16014	
		*										اسىاسى <i>ي</i>	الديموقر اطية و حقوق الانسان	ATU16015	
				*								اساسىي	مهارات اللغة الانكليزية	ATU16016	
				*								اساسي	اللغة العربية	ATU16017	
							*				*	اساسىي	المواد الإنشائية	ATU16021	الاولى / الثاني
					*	*			*			اساسي	المساحة المستوية	ATU16022	
										*	*	اساسي	الجيولوجيا الهندسية	ATU16023	
					*					*		اساسىي	الهندسة الوصفية	ATU16024	
						*						اساسىي	أساسيات الحاسبة	ATU16025	
							*				*	اساسىي	المعامل	ATU16026	
*	*		*				*				*	اساسىي	تقنيات الخرسانة	ATU16031	الثانية / الثالث
								*		*	*	اساسىي	مقاومة المواد	ATU16032	
					*	*			*			اساسي	المساحة التطبيقية	ATU16033	

								*			*	اساسي	الإحصاء الهندسي	ATU16034	
								*			*	اساسي	الرياضيات المتقدمة	ATU16035	
			*								*	اساسىي	إنشاء المباني	ATU16041	الثانية / الرابع
					*	*			*			اساسىي	المساحة الهندسية	ATU16042	
							*				*	اساسي	تقنيات صناعة المواد الإنشائية	ATU16043	
										*		اسىاسىي	ميكانيك الموائع	ATU16044	
*	*		*				*				*	اساسي	ممارسات في تقنية الخرسانة	ATU16045	
		*										اساسي	جرائم حزب البعث البائد	ATU16046	
								*		*	*	اساسىي	الخرسانة المسلحة	ATU16051	الثالثة / الخامس
								*		*	*	اساسي	نظرية تحليل المنشات	ATU16052	
							*			*		اساسىي	ميكانيك التربة	ATU16053	
										*		اساسىي	الأدارة الهندسية	ATU16054	
										*		اساسي	هندسة تعبيد الطرق	ATU16055	
*			*								*	اساسىي	تقنية الخرسانة متقدم	ATU16061	الثالثة / السادس
*			*				*				*	اساسي	ابنية الوحدات المنفردة	ATU16062	
				*								اساسي	المعدات الإنشائية	ATU16063	
								*			*	اساسىي	التحليلات الهندسية و العددية	ATU16064	

					*				*		اساسي	هندسة الطرق	ATU16065	
					*	*			*	*	اساسي	تصميم المنشآت الخرسانية المسلحة	ATU16071	الرابعة / السابع
							*		*	*	اساسي	هندسة الأساسات	ATU16072	
				*				*			اساسي	الرسم الإنشائي	ATU16073	
			*							*	اساسي	مواد الإنشاء المستدامة	ATU16074	
							*		*	*	اساسىي	تصميم المنشآت الفولاذية	ATU16075	
					*					*	اساسىي	المشروع الهندسي المبتكر	ATU16076	
			*							*	اساسي	مواد البناء التراثية	ATU16081	الرابعة / الثامن
							*			*	اساسىي	المسح الكمي والتخمين متطلبات الأمان	ATU16082	
*	*		*								اساسي	في المنشات	ATU16083	
				*			*			*	اساسي	تطبيقات الحاسبة لتصميم المنشآت	ATU16084	
		*				*		_		*	اساسي	تصليح وإعادة تأهيل المنشآت	ATU16085	
*		*									اساسي	هندسة البيئة	ATU16086	





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم : هندسة تقتيات البناء والانشاءات اسم المحاضر : عدنان كاظم اللقب العلمي : مساعد مدرس

المؤهل العلمي : دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

انشاء مباني 2 - رمز المقرر 2 - رمز المقرر 2 - رمز المقرر 3 - السنة الدراسية: 2024/2023 2024/2023 4 - تاريخ اعداد هذا الوصف : 2024/6/1 2024/6/1 2024/6/1 2024/6/1 3 - خد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 - عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 3 - مدر السيق (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميع 3 - م. د. عدنان كاظم 3 - مدرجات المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميع 3 - مدرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات 5 - مخرجات المقرر (مخرجات المينة الإراضيات والعلوم والهندسة . 1 - المعرفة والنهم المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة . 4 - المعرفة والنهم المعل والطلبة الخريجين لتصييف المعان والمهنيين والمهنيين المعان والمهنيين المعان المعان والطبة الخريجين لتصييف المعان المعان المعان الطلبة الخريجين لتصييف المعان المعان المعان المعان المعان الطلبة الخريجين لتصييف المعان المعان المعان الطلبة الخريجين المهازات الخاصة 4 - القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتقسير البيانات . 4 - القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتقسير البيانات . 4 - القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتقسير البيانات . 4 - القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتقسير البيانات . 4 - الموضوع 4 - القدرة على المعان القنيات الحديثة والمهارات والانوات الهندسة . 4 - الموضوع 5 - القدرة على المعان القنيات الحديثة والمهارات الهندسة المعارسة الهندسة . 4 - الموضوع 5 - القدرة على المعان القدرة على المعان القدرة على المعان القدرة المهارات المعان القدرة منا التناق المعان المعان القدرة على المعان القدرة على المعان القدرة على المعان القدرة على المعان القدرة المعان القدرة المعان القدرة المعان القدرة المعان القدرة على المعان القدرة المعان المعان القدرة المعان القدرة المعان المعان المعان المعان المعان المعا				1- اسم المقرر							
3- السنة الدراسية: 4- تاريخ اعداد هذا الوصف: 5- أشكال الحضور المتاحة: 1- المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6- عدد الساعات الدراسية (الكاي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6- عدد الساعات الدراسية (الكاي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمانهم جميعا) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والإنشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والإنشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1 القدرة على تطبيق المعرفة أولاخلاقية لحقل التخصص. 4 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، المفضلة والخرجين لتصينها. 4 القدرة على العمل والطلبة الخريجين لتصينها. 5 القدرة على العمل والإندام في فرق متعددة الاختصاصات 4 القدرة على العمل والجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 5 ب الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.		انشاء مباني									
4- تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024/6/1 2024/6/1 2024/6/1 المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 7- اسم مسؤول المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 1 القرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1 القرة على تقيم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، √ فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخرجين لتحسينها. 3 الفرة على العمل والالذماج في فرق متعددة الاختصاصات المناصنة للمناصنة المناصنة المن				2- رمز المقرر							
4- تاريخ اعداد هذا الوصف: 2024/6/1 2024/6/1 2024/6/1 المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 7- اسم مسؤول المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 1 القرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1 القرة على تقيم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، √ فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخرجين لتحسينها. 3 الفرة على العمل والالذماج في فرق متعددة الاختصاصات المناصنة للمناصنة المناصنة المن				ع المنقال المنقد							
4- تاريخ اعداد هذا الوصف : 2024/6/1 2024/6/1 5- أشكال الحضور المتاحة: 1 المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمانهم جميعا) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مغرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.		2024/2023		السباد السباد المال السباد							
2024/6/1 المحاضر المتاحة: المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) عدد الوحدات (الكلي) 30 أسبوع / 6 وحدات 7 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا 7 - مم. د. عدنان كاظم م.م. د. عدنان كاظم adnan.kadem @atu.edu.iq 8 - مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات 1 الفرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 فهم المسؤوليات المهنية والإخلاقية لحقل التخصص. 3 الفرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدرسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، المناعدة وألم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الأخرين المهارات الخاصة 4 الفرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 4 الفرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 4 بالموضوع 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة. الممارسة الهندسة. 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة. الممارسة الهندسة. 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة. 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة الممارسة الهندسة. 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة الممارسة الهندسة. 4 الفرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة الممارسة الهندسة. 4 الفرة على العمل والادوات الهندسة الممارسة الهندسة. 4 الفرة على العمل والادوات الهندسة الممارسة الهندسة. 4 الفرة على العمل والادوات الهندسة الممارسة الهندسة الممارسة الهندسة. 4 المدينة والمهارات والادوات الهندسة الممارسة الهندسة الممارسة الهندسة الممارسة الهندسة الممارسة الهندسة المعارسة المعارسة المعارسة الهندسة المعارسة المعارسة العمار المعاربة المعارسة المعارسة المعارسة العدرسة والمعارسة المعارسة		2024/2023	• •	4- تاريخ اعداد هذا الوصف							
المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 9- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 4 لقدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، المفارات القدرة على تقييم مفرات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين للمفارية واحترام الآخرين للمفارات القدرة على العمل والالندماج في فرق متعددة الاختصاصات 1 القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 2 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4		2024/6/1	•	<u> </u>							
			:	5- أشكال الحضور المتاحة							
10 أسبوع / 6 وحدات 7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1 فهم المسؤوليات المهنية والإخلاقية لحقل التخصص. 1 فهم المسؤوليات المهنية والإخلاقية لحقل التخصص. 3 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، الفضلا عن أرياب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 4 تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الإخلاقي واحتزام الآخرين الاسامة المناصة على العمل والإندماج في فرق متعددة الاختصاصات المهارات الخاصة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة		نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر	المحاذ								
7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) م.م. د. عدنان كاظم م.م. د. عدنان كاظم 8- مخرجات المقرر (مخرجات مستقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 9- مخرجات المقرر (مخرجات القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1		, عدد الوحدات (الكلي)	(الكلي)/	6- عدد الساعات الدراسية							
م.م. د. عدنان كاظم adnan.kadem @atu.edu.iq 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 1 أ القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 أ فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 3 أ القدرة على تعييم مخرجات المادة الدريجين لتحسينها. 4 تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين ك 1 القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات 4 القدرة على العمل والجزاء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 بالموضوع القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة المارسة الهندسة المدرسة الهندسة المدرسة الهندسة المدرسة الهندسة المدرسة الهندسة القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسة المدرسة الهندسة المدرسة الهندسة المدرسة المدر											
adnan.kadem @atu.edu.iq 8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 1 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، أفضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 4 تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين للمسؤوليات المهارات الخاصة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات على القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 5 بالموضوع بالموضوع القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة. المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة المهارسة المهارسة الهندسة المهارسة المها			ِ اسي (اذ	7- اسم مسؤول المقرر الدر							
8- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 1 أ القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 أ فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 1 أ القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، 3 فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 4 أ تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين √ ل القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات 7 ب القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 4 بالموضوع 5 ب القدرة على استخدام النقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.		1									
1 Iliacia ala rahiga lhava e a llugional rahiga ella lugional rahiga											
1 فهم المسؤوليات المهنية والإخلاقية لحقل التخصص. 1- المعرفة والفهم القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، 1- المعرفة والفهم القدرة على أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 4 تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين 4 القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات 4- المهارات الخاصة 2 ب القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 4- المهارات الخاصة 3 بالموضوع 5- القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		8- مخرجات المقرر (مخر							
اً- المعرفة والفهم 1 1 1 1 1 1 1 1 1		القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1								
	$\sqrt{}$	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12								
	1	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	أ- المعرفة والفهم							
√ I piece ala litard el lita	V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13								
 ب- المهارات الخاصة 2 ب القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. ل بالموضوع 3 بالموضوع 3 بالموضوع 		تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14								
بالموضوع 3 بالموضوع 3 ب القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.		القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب								
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ب- المهارات الخاصة							
التربيع التربيع المتالث المندية في حتا التنبيع التربيع المتالث المندية في حتا التنبيع التربيع المتالث المناطقة	V	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع							
۲ ب العدرة على تحديد وصياعة المساكل الهندسية في حفل التحصيص	V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب								
المتالة: على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	etell et 1							
ج- مهارات التفكير $\sqrt{2}$ ج الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.		ج- مهارات النفكير							

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	(2 33 3 , 3

	9- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

; و	10- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	أ- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
V	ب- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ت- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ث- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	ج- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	ح- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	خ- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	د- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	ذ- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ر- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ز۔ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

ت	علمي والتكنلوجي السريع في مجال انشاء مباني يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداه مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		11- أهداف البرنامج التعليمي : نظر استراتيجية واضحة تساعده عل
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص انشاء مباني ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	أ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها

$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	¹ 2	
√	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	 توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
$\sqrt{}$	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ث- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	لأعضاء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ج- الإنتاج المعرفي
	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ح- المبادرات
	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	خ- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

12- بنية المقرر							
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	- دراسة الموقع، مراحل دراسة		المهارات الخاصة بالموضوع	4	1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الموقع والتربة.		مهارات التفكير	4	1
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	طرق دراسة التربة، الحفر الفق ما الفقي الفارسيانة	V	المهارات الخاصة بالموضوع	4	2
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المفتوح، الحفر واللولب، طرق الاختبار القياسية والمخروطية		مهارات التفكير	4	2
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	سعة التحمل، حسابها وتحديدها في الحقل والمختبر، زيادة سعة	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	3
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	في الحقل والمحلور، رياده سعه التحمل وعلاقتها بتصميم الأساس		مهارات التفكير	4	3
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		جماعی	أعمال الحفر والردم، الحفر والردم، نظام التدعيم، زاوية	V	المهارات الخاصة بالموضوع	4	4
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	السكون، فشل الردم، طبقات الردم.	V	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أنواع الأساسات، الحفر، نظام		المهارات الخاصة بالموضوع	8	
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	التدعيم، التسليح وصب الخرسانة، تجفيف أعمال الموقع.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	0	-6-5
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أساسات الأوتاد، الأوتاد المحفورة والمدققة، الأوتاد الصفيحية،	V	المهارات الخاصة بالموضوع	4	7
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	والمدفقة الأوتاد الصفيحية		مهارات التفكير	7	,
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	- أعمال الحجر الماسوني، أنواع ومواصفات المباني الحجرية، المباني تحت مستوى سطح		المهارات الخاصة بالموضوع	4	8
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الأرض، المباني فوق مستوى سطح الأرض، إعداد المباني	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	o
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الحجرية.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أعمال الطوب والكتل، الترتيبات البريطانية والفلمنكية، إجراءات		المهارات الخاصة بالموضوع	4	9
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	بناء الجدران، الوصلات بين الجدران القديمة والجديدة.		مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الجدران المجوفة المجوفة،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	10
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	مواصفاتها ومكوناتها، الجدران المسلحة	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	10
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مواد العزل الحراري، مواصفاتها وأنواعها، معامل النفاذية	~	المهارات الخاصة بالموضوع	4	11
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الحرارية، مفهوم المقاومة.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	11
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	العزل الصوتي ومقاومة الحرائق	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	12
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	للمباني	\checkmark	مهارات التفكير	4	12
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	قوالب الخرسانة، قوالب الأخشاب (مواصفاتها ومكوناتها)،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	13
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	(مواصفاتها ومدوناتها). الدعامات للأسقف والأعمدة.	\checkmark	مهارات التفكير	4	13
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
İ			5				

4 البيارات التفتية بالليونوس على المعارفة ا										
14	الاختبارات التحر	V			\checkmark	المعرفة والفهم				
15	الاختبارات الشفو	V	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	قو الب الانز لاق و السفر ، مكو ناتها				المهارات الخاصة بالموضوع		
「	ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث	1		مهارات التفكير	4	14		
	المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة		$\sqrt{}$	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف				
15	الاختبارات التحر					المعرفة والفهم				
	الاختبارات الشفو	√	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	السقالات، أنواعها، مكوناتها،	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	4	15		
「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「	ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص.	استخداماتها.	$\sqrt{}$		4	13		
	المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف				
16	الاختبارات التحر	V	المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم				
المعرفة والقهم المعرفة والقهم المعرفة والقهم المعرفة المعرفة المعرفة والقهم المعرفة والقهم المعرفة والقهم المع	الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي			المهارات الخاصة بالموضوع	4	16		
المعرفة والفعيم المعرفة والمعرفة والمعرفة والمعرفة والمعرفة والمعرفة والمعرفة والمعرفة والفعيم المعرفة والمعرفة والفعيم المعرفة و	ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص.	سدل الهياراتها، التسليح الخلروني	$\sqrt{}$	مهارات التفكير				
1821 1822 1822 1822 1823 1824 1824 1824 1824 1825	ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير				
18 18 18 18 18 18 18 18	الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم				
19	الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	Q	1&17		
المربقة والقهم المعرفة والقهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات العامة والمنقولة (المهارات التحديد) المعرفة والقهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات التحديد الاتجاه، ثانية الاتجاه، المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المامة والمنقولة (المهارات وأسقف خرسانية، الواح المهارات المامة والمنقولة (المهارات وقشرية. المهارات العامة والمنقولة (المهارات وقشرية. المعرفة والمنقولة (المهارات لمهارات العامة والمنقولة (المهارات لمهارات المهارات العامة والمنقولة (المهارات لمهارات المهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات المهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات لمهارات المهارات المهارات لمهارات المهارات ل	ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير	o	8		
	المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	إلى مجموعات صغيرة		\checkmark	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف				
19 المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات التفكير جاك المنازة في حقل التخصص. المنازة في حقل التخصص. المنازة في حقل التخصص. المنازية المنازة ولي مجموعات صغيرة المنازيع و الملا المعارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات الخصي) الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف المنازيع والملا المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والعامة والعامة والمنقولة (المهارات العامة والعامة والعامة	الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم				
	الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أرضيات وأسقف، أخشاب، أقواس		المهارات الخاصة بالموضوع	4	10		
المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة النوظيف المهاريع و الملاية المشاريع و الملاية المؤرث ا	ملفات الإنجاز و		المنجزة في حقل التخصص.	جاك	$\sqrt{}$		4	17		
المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات وقشرية. المهارات العامة والمنقولة (المهارات والتطور الشخصي) المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات ا	المشاريع و الملا	√	إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف				
	الاختبارات التحر		المحاضرات.			المعرفة والفهم				
مضلعه، مركبه، حلويه، مقوسه المنجزة في حقل البحوث المم البحوث المم البحوث المم البحوث المم البحوث المم البحوث المم المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات المائورية المباشرة من خلال المعروبية المباشرة المباشرة المباشرة المعروبية المباشرة	الاختبارات الشفو	V	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أحادية الاتجاه، ثنائية الاتجاه،	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	4	20		
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف √ المشاريع و الملاء و ا	ملفات الإنجاز و	V	المنجزة في حقل التخصص.		\checkmark		7	20		
	المشاريع و الملا	V	إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف				
	الاختبارات التحر	V				المعرفة والفهم	4	21		

المهارات الخاصة بالموضوع الفراع واسقف الإطار الطريقة الدائية من خلال اعداد مهارات التفكير الفراع المعارات التفكير الفراع المعارات التفكير الفراع المعارات التفكير المعارات التفكير المعارات ا
المعرات التفكير المعرفة والفهم المعرفة الفهرات المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة الفهرات المعرفة المعرفة الفهرات المعرفة المعرفة الفهرات المعرفة المعرفة الفهرات المعرفة المع
المعرفة والقيم المعرفة القيم المعرفة الفيم المعرفة المعرفة الفيم
المعرفة والفهم
22 السفاية والحراق. المحرفة والفهم المحرفة المخرفة المخرفة والفهم المحرفة المخرفة
المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات التحريق المهارات المهارا
المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات التفكير والسيراميك المهارات العامة والمنقولة (المهارات والسيراميك المهارات العامة والمنقولة (المهارات المعرفة والفهم المهارات التعلق المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات المهارات المنقولة المهارات المهارات المؤلفة المهارات المنقولة المهارات المهارات المنقولة المهارات المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المهارات المؤلفة المؤلفة المؤلفة المهارات المؤلفة ال
المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات التحلور الشخصي) المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات التفكير المهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات المه
المحاضرات. المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الطريقة الذاتية من خلال إعداد المحاضرات المهارات الخاصة بالموضوع المحاضرات المهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات والدهانات وألواح الجبس. المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات العامة من خلال تقسيم الطلبة المشاريع و الملا المشاريع و الملا المشارية قالمالية المؤلفة المباشرة من خلال المشارة المثارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمهارات العامة والم
المهارات الخاصة بالموضوع \ المهارات الخاصة بالموضوع \ المهارات الفوراق البحثية ومناقشتها بشكل الاختبارات الشفاح المبارات المهارات التفكير \ المهارات العامة والمنقولة (المهارات \ المهارات العامة والمنقولة (المهارات \ المهارات العامة والمنقولة (المهارات \ المهارات العامة والمنقولة التوظيف \ المشاريع و المالا المهارات العامة من خلال المهارات العامة والمؤلفة المباشرة من خلال \ المشاريع و المالا المهارات العامة والمؤلفة المباشرة من خلال المهارات المهارات العامة والمؤلفة المباشرة من خلال المهارات الم
Idéc 2 Illinate 3 Illinate 4 Illinate 4 Illinate 5 Illinate 6
المصرفة الفيد في الفيد الفيد الفيد المجتران المسترة من خلال المجتران التراثة
المعاضرات.
الطريقة الذاتية من خلال إعداد الطريقة الذاتية من خلال إعداد الختبارات الشف المهارات الخاصة بالموضوع √ الاختبارات الشف الاحتبارات الشف المهارات الخاصة بالموضوع √ الاختبارات الشف المهارات الخاصة بالموضوع √ الاختبارات الشف حماعي حماعي حماعي حماعي حماع حماء حماع حماء ح
مهارات التفكير $\sqrt{}$ والطلاء $\sqrt{}$ والطلاء $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و
مهارات التفكير $\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$
المعرفة والفهم
الطريقة الذاتية من خلال إعداد المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المهارات الخاصة بالموضوع المهارات المها
المواصفات والفوائد ونظام المعرات علمية حول أهم البحوث التفكير التفكير التفكير التفكير التفكير التطبيق. ا
المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف √ المشاريع و الملا و التطور الشخصي)
المعرفة والفهم \ \ \ الأدوان والذي والذين المالة المحاضرات.
العبواب واللواقد ودرابرين الطابق الطريقة الذاتية من خلال إعداد العلوي العاد المهارات الخاصة بالموضوع العداد العلا العلا العاد المهارات الخاصة بالموضوع العاد العاد العلا العاد ا

		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	V		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
28	4	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	أنواع الصيانة والحفظ والصيانة	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
28	4	مهارات التفكير	√	الدورية.	المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	√	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
29	4	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	أنواع الأعطال في المباني،	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	\checkmark	الأسباب والإجراءات	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	√		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	V	الاختبارات التحر
20	26	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	معالجة أعطال المباني، استخدامات المواد الخاصة	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	V	الاختبارات الشفو
30	36	مهارات التفكير	√	استخدامات المواد الخاصة للمعالجة	المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا

	حانات اليومية والعملية والشهرية	التحضير اليومي والامة	 1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام ا والتحريرية والتقارير الخ 				
	الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية		
	%50	10	%10	%10	%20		
on 20 han	006 dbook 2001		1- مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة				
					المراجع الرئيسة (المصادر)		
		جلات العلمية،	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (الم التقارير)				

المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: محمد قاسم

اللقب العلمي : مدرس المؤهل العلمي: مأجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-13					
(1) تطبيقات الحاسبة									
رمز المقرر									
	e i tie, ti								
	2024/2023		السنة الدراسية:	-15					
	2024/6/1								
		ِ المتاحا	أشكال الحضور	-17					
	، المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر								
	18- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)								
30أسبوع / 4 وحدات									
19- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)									
م. محمد قاسم رحيم الايميل: mohammed.shaaban@atu.edu.iq									
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشا -		مخرجات المقر	-20					
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1							
V	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ت- المعر					
<u> </u>	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.								
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	ث- المهار					
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ضوع	بالمو.					
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج							
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	کیر	ج- مهارات التفا					
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج							

V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

	21- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

² و	22- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	س- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	ش- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ص- يُجرُي الاختبار ات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ضـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ط يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ظ۔ يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ع- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	غ- يشارُك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	ف- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ق- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	 ك- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

23- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال (1) تطبيقات الحاسبة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:					
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص (1) تطبيقات الحاسبة ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار الهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	د- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها		

V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	 ذ- تحدیث وفتح المختبرات من خلال تزوید ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنیة بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنیین المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ز- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	رد المحالف طبي المتور المبي المتور المبي المتور المبي
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	س- الإنتاج المعرفي
V	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ش- المبادرات
	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ص- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

.24 بنية المقرر							
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Conformation 11 5 15	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	مقدمة إلى Surfer v.10.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	1
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مراجعة النظريات والصيغ	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	6	2 و 3
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	باستخدام في المسح.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	شرح واجهة برنامج سيرفر واستخدم البرنامج لرسم خطوط	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	9	4 و 5
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الكفاف في منطقة محدودة.		مهارات التفكير		و 6
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		جماعی	شرح الرموز ووصف بيانات الإدخال.	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	9	7 و 8
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		و 9
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مناقشة نتائج البرنامج بناءً على		المهارات الخاصة بالموضوع	3	10
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	بيانات الإدخال.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	10
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أمثلة وواجبات مع مناقشة إجراء	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	11 و 12
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	بيانات الإدخال والإخراج.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		12
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	باستخدام البرنامج للعثور على أحجام القطع والملء لأي بناء بناءً على مستوى التصميم المقترح	√	المهارات الخاصة بالموضوع	0	13 و 14 و
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	سابقًا ، النَّطَريات والإجراءات والأمثلة.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	9	15
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Prokon v.2.4.مقدمة إلى	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	16 و 17
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		_,
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مراجعة النظريات والصيغ	√	المهارات الخاصة بالموضوع		- 18
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	باستخدام الرسم من القص والمخططات لحظة.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	6	19
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Prokonشرح واجهة برنامج واستخدم البرنامج لرسم مخططات	~	المهارات الخاصة بالموضوع	0	20 و 21 و
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	القص واللحظات وتحليل الشعاع.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	9	22
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	شرح الرموز ووصف بيانات ۱۲۰۰۳	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	9	و 23 24
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الإدخال.	\checkmark	مهارات التفكير	9	24 و 25
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	مناقشة نتائج البرنامج بناءً على بيانات الإدخال.	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	, ,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	26
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	6	

الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	أمثلة وتخصيصات مع مناقشة إجراء بيانات الإدخال والمخرجات.	~	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	53	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		27 و 28
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	باستخدام البرنامج للعثور على نتائج العديد من المشكلات في	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	سلوك الحزم والأعمدة ومشاكل قوة المواد والنظريات والإجراءات والأمثلة.	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	29 و
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	. — 219 — 70, 49	\checkmark	مهارات التفكير	O	30
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ								
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية				
%50	10	%10	%10	%20				

	2- مصادر التعلم والتدريس
d Approach to Image Processing: Classical and Modern	الكتب المقررة المطلوبة
all PTR, Upper Saddle River, NJ, 317 pp. ISBN: 0-13-	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Processing Algorithms and Applications, John Wiley	
o. ISBN: 0-471-37739-2.	
4. /	() 1) 5 5 10 1 10
1, (attached to software CD).	المراجع الرئيسة (المصادر)
Version 10, CO 80401-1866, USA.	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم : هندسة تقتيات البناء والانشاءات اسم المحاضر : نرجس جاسم اللقب العلمي : مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			25- اسم المقرر						
	الرياضيات المتقدمة								
			26- رمز المقرر						
	2024/2023		-21 السنة الدراسية.						
	_ v v _ v	ا اله صف	28- تاريخ اعداد هذ						
	2024/6/1		20						
		ِ المتاحا	29- أشكال الحضور						
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر	المحاد							
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	30- عدد الساعات ال						
	6 وحدات/30 اسبوع								
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	31- اسم مسؤول الم						
	م.م. نلرجس جاسم								
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعلي <i>مي</i> لقسم هندسة تقنيات البناء والانشا		32- مخرجات المقر						
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	<u> 1</u>							
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	ج- المعرفة والفهم						
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13							
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	- - المهارات الخاصة						
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع						
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج							
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ج- مهارات التفكير						
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج							

 التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
 القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	د- المهارات العامة والمنقولة
 القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	33- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

: و	34- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
1	ل- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
V	م- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ن- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	 هـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	و- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	ي- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	أاً يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	بب- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
1	تت ـ يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ثث ـ يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	جج- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

ۣق	35- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال رياضيات المتقدمة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :						
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص رياضيات المتقدمه ومواكبة المتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1					
	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	ض- المحافظة على جودة المناهج الدراسية				
V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	وتحسينها				
$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14					

V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ط- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها باحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
$\sqrt{}$	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ك	ظ- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
$\sqrt{}$	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	 ع- المحافظة على النطور الفني لأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	غ- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	ف- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ق- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

ti i.geti se it l		1 -11 7- 1	e tire ti			بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم الطريقة المباشرة من خلال	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
الاختبارات التحر		المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	التكاملات المتعددة، التكاملات الثنائية، المساحة بالتكامل الثنائي، التكاملات الثلاثية، الحجم	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	2&1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	التحاملات الثنائية والثلاثية.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	0	201
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الإحداثيات القطبية، المنحنيات بالإحداثيات القطبية، المساحة بالتكاملات القطبية الثنائية،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	4&3
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الإحداثيات الأسطوانية والكروية، معادلات الأجسام الصلبة		مهارات التفكير	0	403
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	المعادلات التفاضلية العادية من		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الدرجة الأولى، القابلة للفصل، المتجانسة، الدقيقة وغير الدقيقة، المعادلات الخطية ومعادلات	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	12	&6&5
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	برنولي من الدرجة الأولى،		مهارات التفكير	12	7
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الحلول العامة والشرطية، التطبيقات	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	المعادلات التفاضلية الخطية ذات	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	جماعی	المعاملات الثابتة، المعادلات المتجانسة وغير المتجانسة،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	9&8
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المعادلات من الدرجة الأعلى، الحلول العامة والشرطية،	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	التطبيقات.	V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	بمتغيرين أو أكثر، المشتقات	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المشتقات الجزئية الجزئية من الدرجة الأعلى، قاعدة السلسلة للمشتقات الجزئية، الحدود	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	1&10
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	القصوى والدنيا لدالة متغيرين، نقطة السرج والقيم القصوي		مهارات التفكير	0	1
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	يفطة السرج والقيم القصوى النسبية.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	تحليل المتجهات، حاصل الضرب النقطي والضرب المتجهي لدوال المتجهات، السرعة والتسارع،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	1&12
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	تدرج حقول المتجهات، تباعد	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	0	3
المشاريع و الملا	1	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	وانحناء حقول المتجهات	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

		المعرفة والفهم				الطريقة المباشرة ه المحاضرات.	√	الاختبارات التحر
1&14	8	المهارات الخاصة بالموضوع		معادلات الخطوط والأسطح في الفضاء، تقاطع الخطوط والأسطح باستخدام المتجهات،	118	الطريقة الذاتية من خ الاوراق البحثية ومناقة جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
5	o	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	مضاعفات لاغرانج بقيدين أو		سمنرات علمية حول أ المنجزة في حقل التخصص	√	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	V			طريقة تفاعلية من خلال ا إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم				الطريقة المباشرة ه المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
1&16 7	8	المهارات الخاصة بالموضوع	V	الأعداد المركبة والدوال، نظرية ديموفر، الجذور، مخطط أرجاند،	الا ج	الطريقة الذاتية من خ الاوراق البحثية ومناقة جماعي	√	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير		معادلات كوشي-رحمان.	ш	سمنرات علمية حول أ المنجزة في حقل التخصص	√	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	√			سمنرات علمية حول أ المنجزة في حقل التخصص	√	ملفات الإنجاز و

18.18 18.20 18.2								
18.18 18.1			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
9	1&18	o	المهارات الخاصة بالموضوع		التقارب والتباعد، المتتاليات	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
	9	0	مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
28.20 المعرفة والفهم الطرفة الذاتية من خلال إعداد الطرفة الذاتية من خلال إعداد الاختبارات الشفو المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الغامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات الخاصة بالموضوع المعارات الخاصة بالموضوع المعارات التفكير المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة المهارات الخاصة بالموضوع المعارات التفكير المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الغامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات المعامة والمنقولة (المهارات العامة والمهارات العامة والمهارات العامة والمائة (المهارات العامة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف			إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
28.20			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة والفهم		o	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	1	o	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	والمثلثية.	المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع المهارات العامة والمنقولة (المهارات المهارات المعرفة والفهم المهارات المعرفة والفهم المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المعرفة المع			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	$\sqrt{}$		إلى مجموعات صغيرة	V	المشاريع و الملا
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
المنجرة التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات التوظيف المخصي) المخصوص المحصوص المحصوص المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم المحصوص المخلقة المخلفة ال	2&22	Q	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
	3	0	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	معامرت اوپیر، تطبیعات	المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
المعرفة والقهم ٧ الاختبارات النحر نظرية جرين للمنحنيات المغلقة، الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاختبارات النحر			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
			المعرفة والفهم			المحاضرات.		الاختبارات التحر
ت جماعي		8	المهارات الخاصة بالموضوع	√		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	V	الاختبارات الشفو
مهارات التفكير $\sqrt{}$ مافات الإنجاز و المنجزة في حقل التخصيص.			مهارات التفكير	$\sqrt{}$			$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و

ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	المصفوفات، المتجاورات	V	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	والمعكوسات، حل المعادلات الخطية باستخدام معكوس المصفوفة، المحددات وطريقة	V	المهارات الخاصة بالموضوع	12	2&26
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	كرامر لحل المعادلات الخطية، الحذف الغاوسي والحذف		مهارات التفكير	12	28&7
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الغاوسي-سايدل.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	التكامل غير السليم وتحويل لابلاس لبعض الدوال الشائعة،		المهارات الخاصة بالموضوع	8	3&29
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	دبرس بعص الدوان الساعة، خصائص تحويل لابلاس		مهارات التفكير	0	.0
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ							
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية			
%50	10	%10	%10	%20			

	3- مصادر التعلم والتدريس
ics /C. Ray Wylie	الكتب المقررة المطلوبة
Sharma &I . J. S . Sarna	
icists / Pipes & Harvill	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر عدنان كاظم اللقب العلمي: مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-37					
المساحة التطبيقية 2									
	38- رمز المقرر								
			السنة الدر اسية:	20					
	2024/2023		السنة الدر السية:	-39					
		ا الو صف	تاریخ اعداد هذ	-40					
	2024/6/1								
			أشكال الحضور	-41					
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر								
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-42					
	730 week وحدات الماد ال	di e	ti t e i	42					
	ِ اسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) م.م. د. عدنان كاظم	فرر الدر	اسم مسؤول الم	-43					
	م.م. د. عدال خطع adnan.kadem @atu.edu.iq								
اءات)	صناعة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشـــــــــــــــــــــــــــــــــــ	ر (مخر	مخرجات المقر	-44					
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11							
$\sqrt{}$	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
V	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	ِفة والفهم	خ- المعر					
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13							
$\sqrt{}$	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
$\sqrt{}$	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	د- المهار					
$\sqrt{}$	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ضوع	بالمو					
$\sqrt{}$	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
$\sqrt{}$	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	کیر	ج- مهارات التف					

	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية	4 ج	
,	والبيئية والاجتماعية	_	
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	د- الممادات العامة مالمنقملة
			المهادات الأخرى المتعاقة بقادلة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	s 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	32	\#

	45- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

² و	46- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية و الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA			
	ح- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.			
	خخ-يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.			
	دد- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.			
	ذذ- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.			
V	رر ـ يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.			
	زز- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.			
	سس- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.			
	شش- يشارك في النطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.			
	صص - يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.			
	ضض - يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.			
	طط-يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.			

47- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال المساحة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :				
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص المساحة ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	أ1	ك- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها	

	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	
V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
√	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	 ل- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	 م- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
$\sqrt{}$	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ن- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	الأعضاء هيئة التدريس
V	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ه- الإنتاج المعرفي
V	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	و- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	ي- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

						بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	جهاز قياس الزوايا، مبدأ البناء	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	1
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	قياس الزوايا الأفقية	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	2
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	فياس الروايا الاقفية	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	2
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	قياس الزوايا في المستوى الرأسي		المهارات الخاصة بالموضوع	2	3
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	فیس الروایا کی انگستوی الراسی	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	3
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الاتجاهات، محمل الدائرة	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	4 و 5
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الكاملة، محمل التخفيض	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المسوحات العرضية، المحامل،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	6
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	محمل أمامي وخلفي		مهارات التفكير	۷	O
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	عبور الدائرة المغلقة، حسابات	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	7
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الإحداثيات	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	,
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	خلال	من			المحاضر		٧	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	إعداد بشكل				الطريقة الاوراق جماعي	ور متصل مغلق، حسابات	ie \	/	المهارات الخاصة بالموضوع	2	0
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$		ص.ٰ) التخص	ئي حقل	سمنرات المنجزة ف	حداثیات		1	مهارات التفكير	2	8
المشاريع و الملا	√	الطلبة ا				طريقة تق إلى مجمو		1	/	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من	باشرة	ات.	الطريقة المحاضر		\	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$					الطريقة الاوراق جماعي	قياس السرعة، قياس سرعة تاريا هاريا التاريات		/	المهارات الخاصة بالموضوع	2	9
ملفات الإنجاز و	V		. ص	للتخص	ئی حقل	سمنر ات المنجزة ف	ستاد، المشاهد المائلة	181	1	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V		ص.ٰ) التخص	ئي حقل	سمنرات المنجزة ف		1	1	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	خلال			ات.	الطريقة المحاضر		\	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	إعداد بشكل				الطريقة الاوراق جماعي	س المسافة الكهرومغناطيسية		/	المهارات الخاصة بالموضوع	2	10
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$		ص.ٰ	للتخص	ئي حقل	سمنرات المنجزة ف	EDN)، المفهوم الأساسي، نظمة		1	مهارات التفكير	2	10
المشاريع و الملا	V	الطلبة				طريقة تق إلى مجمو		1	/	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من		ات.	الطريقة المحاضر		٧	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$					الطريقة الاوراق جماعي	طة القياس الشاملة، تقنيات تاب قيادة القياس النا		/	المهارات الخاصة بالموضوع	2	11
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	لبحوث				سمنرات المنجزة ف	قل، موقع النقطة، قياس الخط فقود		1	مهارات التفكير	2	11
المشاريع و الملا	V	الطلبة		صغيرة	عات ،	طريقة تق إلى مجمو		\	/	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	خلال	من	باشرة	ات.	المحاضر		\	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	بشكل	اقشتها	ئية وُمن	البحث	الطريقة الاوراق جماعي	ستئصال، السمت، الارتفاع،		/	المهارات الخاصة بالموضوع	2	12
ملفات الإنجاز و	V		. ص	للتخص	ئی حقل	سمنرات المنجزة ف	اضع التخطيط وحساب ساحة		1	مهارات التفكير	2	12
المشاريع و الملا	V	الطلبة	1 7	_	-	طريقة تف إلى مجمو		1	/	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من		ات.	الطريقة المحاضر		\	1	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	بشكل	اقشتها	ئية وُمن	الذاتيا البحث	الطريقة الاوراق جماعي	محطات القياس الشاملة الآلية، وتوماتيكية، التحكم عن بعد،		,	المهارات الخاصة بالموضوع	2	13
ملفات الإنجاز و	V		ص.ٰ	للتخصر	ئي حقل	سمنرات المنجزة ف	حوسبة		1	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و			ص.ٰ) التخص	ئی حقل	سمنرات المنجزة ف		1	1	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	خلال	من	باشرة		الطريقة المحاضر		٧	1	المعرفة والفهم	4	
		_		_								

الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المنحنيات الأفقية، الأنواع، الحسابات		المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		14 و15
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		-
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المنحنيات الرأسية، الأنواع،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	16
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الحسابات	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	و17
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	وضع الأساس للبناء ، المباني	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	18
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الصغيرة والكبيرة	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	18
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	موازنة الأفران الحرارية	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	19
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مسح الأنفاق	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	2	20
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	مسح الاتفاق	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	20
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	gotto, time to	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	21
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المسح الجوي الضوئي	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	21
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المسح التقليدي الضوئي	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	22

		مهارات التفكير	\checkmark		المنجزة في حقل التخصيص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	√	الاختبارات التحر
23	2	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	أجهزة المسح الضوئي وتصميم	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$	الطيران	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	√		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	\checkmark		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
24		المهارات الخاصة بالموضوع	√		جماعی	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
24	2	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	برامج الكمبيوتر	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة		المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	√	الاختبارات التحر
2&25	4	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	نظام تحديد المواقع العالمي	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
6	4	مهارات التفكير		(GPS)	سيندات مايية بالأمالية بش	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	\checkmark		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحر
27	2	المهارات الخاصة بالموضوع	√			$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
21	2	مهارات التفكير	\checkmark	نظام المعلومات الجغرافية (GIS)	المنجزة في حفل النخصيص.		ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		3. 3. 3.	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
2&28		المهارات الخاصة بالموضوع	√	القياسات الميدانية باستخدام	جماعي	\checkmark	الاختبارات الشفو
30&9	8	مهارات التفكير		المحطة الكلية والحسابات، لبعض	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$	المشاريع	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و

1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتق

امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية
10	%10	%10	%20

	2- مصادر التعلم والتدريس
, FRICS.	الكتب المقررة المطلوبة
Naga. Raj.	
R.	
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
	1





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: مهدي جاسم

اللقب العلمي : مدرس المؤهل العلمي : مدرس المؤهل العلمي : دكتوراة مكان العمل : هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-49				
	تقنية الخرسانة (1)							
	رمز المقرر							
			السنة الدراسية:	5 1				
	2024/2023		السلة الدر السية:	-51				
		ا اله صف	تاریخ اعداد هذ	-52				
	2024/6/1			32				
		ِ المتاحا	أشكال الحضور	-53				
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر							
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-54				
	30 أسبوع / 6 وحدات							
	55- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)							
	م. د. مهدي جاسم							
(*1.1	Email: mahdi.jasim.cnj@atu.edu.iq 56 مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات)							
اءات)	جات مسلقه من محرجات البرتامج التعليمي تعليم هندسه تعليات البناء والانسا القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ر رمحر 1 أ	محرجات المعر	-56				
√		1 2						
V	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12	iti si	s to s				
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	قه والقهم	ذ- المعرا				
. 1	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	f 4						
√ 	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14						
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب						
	اصة 2 ب القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.							
√	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ضوع	بالمود				
√ 	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب						
√	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	us	ج- مهارات التفك				
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	<i>)</i>					

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	والبيئية والاجتماعية	4 ج	
1	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة دلا التي الأن التات تا ا
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
V	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	32	ر د دد کی

	57- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

² و	58- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	ظظ يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	عع- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	غغ- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	فف ـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	قق-يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	كك-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	لل- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	مم- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	نن- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	٥٥- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	وو- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

۷	أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للنقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تقتية الخرسانة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:							
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنية الخرسانة ومواكبة للنطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	¹ 1	أأ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية					
V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	وتحسينها					

$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	بب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	تت توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
$\sqrt{}$	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ثث- المحافظة على التطور
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقبيم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	الفني لأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	جج- الإنتاج المعرفي
V	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	حح- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	خخ- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهاتُ الُحكوميَّةُ العامةُ والقطاع الخاص

						بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	تركيب الخرسانة؛ وظائف العجينة	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
ملفات الإنجاز و	٠,٧	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	والركام؛ الخواص العامة للخرسانة العادية.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	1
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الخرسانة - مواد تصنيع - أسمنت بورتلاند؛ المكونات الأساسية		المهارات الخاصة بالموضوع	2	2
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	للأسمنت؛ الصيغ الكيميائية والعمليات.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	2
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	تصنيع أسمنت بورتلاند؛ التحليل الكيميائي لأسمنت بورتلاند؛ المركبات الرئيسية في أسمنت	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	مربب الريبي في المست بورتلاند؛ تأثير التركيب على خصائص أسمنت بورتلاند	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	7	4&3
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	عصالص السلك بوردرد	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	خصائص أسمنت بور تلاند: نعومة الأسمنت؛ قوام عجينة	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي السمنرات علمية حول أهم البحوث	الأسمنت؛ تفاعلات الترطيب في عجينة الأسمنت؛ ترطيب الأسمنت؛ حرارة الترطيب؛	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	&6&5 7
ملفات الإنجاز و	V	المنجزة في حقل التخصص.	تصلب الأسمنت وتصلبه: زمن التصلب، سلامة الأسمنت، قوة	$\sqrt{}$	مهار ات التفكير	O O	,
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	عجينة الأسمنت، فقدان الاشتعال.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	أنواع أسمنت بورتلاند: عادي؛ معدل؛ سريع التصلب؛ حرارة	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	منخفضة؛ مقاوم للكبريتات. أنواع أخرى: قوة مبكرة عالية؛ أسمنت بوزولانا وبوزولانا؛ أسمنت	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		&9&8
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات عامية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	. الخبث؛ أفر ان التفجير؛ أسمنت البناء؛ أسمنت تمددي؛ أسمنت	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	8	1&10 1
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الوموني؛ بورتلاند أبيض؛ رماد متطاير؛ مضاد للبكتيريا؛ أسمنت كاره للماء؛ أسمنت مقاوم للماء؛ أسمنت طبيعي.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	الكتل الخرسانية: ملاحظات أولية؛ الخصائص	\checkmark	المعرفة والفهم		1&12 14&3
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	العامة؛ البيانات اللازمة لتوزيع الخلطات؛ أخذ العينات من الكتل؛	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	16	& 1&15
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	شكل الجسيمات والملمس؛ رابطة الكتل؛ الثقل النوعي؛ الوزن		مهارات التفكير		17&6 &

المشاريع و الماث	~	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	الوحدوي والفراغات؛ المسامية والامتصاص ومحتوى الرطوبة؛ التدرج؛ تحليل المنخل؛ الحجم الأقصى للكتلات؛ معامل النعومة، الندرج العملي؛ الكتل المصنفة حسب الفجوات؛ الكتل كبيرة الحجم؛ الكتل الكملة؛ تعبئة الرمل؛ سلامة الكتل؛ مناولة وتخزين الكتل؛ المواد الضارة: الشوائب الكتل؛ تفاعل القلويات مع الكربونات؛ الخواص الحرارية الكربونات؛ الخواص الحرارية الكتلات.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		1&18 9
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الماء: ماء الخلط؛ ماء المعالجة.	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		20
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الماء: ماء الحلط؛ ماء المعالجه.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	20
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	الإضافات:	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المسرعات: المثبطات؛ إضافات اختزال الماء؛ الملدنات الفائقة؛ إضافات قابلية التشغيل؛ إضافات	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		2&21
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	إصداد تبي المستين، إصداد احتجاز الهواء؛ إضافات إنتاج التمدد؛ المواد البوز والانية؛	√	مهارات التفكير	8	&2 2&23
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	إضافات الترابط؛ مساعدات المعالجة؛ مواد العزل المائي؛ عوامل التلوين؛ مقويات السطح.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		4
						بنية المقرر	-1
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	الخرسانة الطازجة: مقدمة؛ خواص الخرسانة الطازجة	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث	:(قابلية التشغيل؛ القوام؛ الفصل؛ النزف؛ الوزن الوحدوي). قياس قابلية التشغيل والقوام.	√	المهارات الخاصة بالموضوع		2&25
ملفات الإنجاز و		المنجزة في حقل التخصيص.	العوامل المؤثرة على قابلية النشغيل.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		&6
المشاريع و الملا	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	احتباس الهواء؛ قياس الهواء الوحدوي: (الطرق الحجمية؛ الوزنية والضغطية) الوزن الوحدوي؛ العائد؛ عامل الأسمنت. تصنيع الخرسانة: الخلط؛ النقل؛ الصب؛ الدمك؛ ومعالجة الخرسانة.	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	16	2&27 &8 3&29 0

4- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتق

امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية
10	%10	%10	%20

	5- مصادر التعلم والتدريسالكتب المقررة المطلوبة
nd L. Singer & Andrew Pytel. Irmi.	الكتب المقررة المطلوبة
of Materials and Mechanics of Solids / S. A. Urry & P.J.	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: الاء محسن داود الله الله العلمي: مدرس المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-60
	ميكانيك الموائع			
			رمز المقرر	-61
			السنة الدر اسية:	()
	2024/2023		السنة الدر اسية:	-62
		المصف	تاریخ اعداد هذ	-63
	2024/6/1	۱۱ونصع	فریخ اعداد هد	-03
		المتاحا	أشكال الحضور	-64
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			01
	ر الكلى)/ عدد الوحدات (الكلى)		عدد الساعات اا	-65
	4 وحدات/30 اسبوع			
	ِ اسی (اذا کان هنالک اکثر من تدریسی یتم ذکر أسمائهم جمیعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-66
	م.الاء محسن داود		·	
	alaa.dawood @atu.edu.iq : الأيميل			
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشر	ر (مخر	مخرجات المقر	-67
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ز- المعر
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	س- المها
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	رد است. ضوع	
$\sqrt{}$	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
$\sqrt{}$	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	ىكى	ج- مهارات التف
٧	العدود على المواقعي بسن عدل مع المعيين بعض المعتدين	· 1	<i>J.</i> -	-124-16

V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية		
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	68- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

ن ^و و	69- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	يي-يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	و الأجر اءات أو المنهجيات التطبيقية
	ببب- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	تتتت . ويصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
1	ثثث ـ يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
1	ججج- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ححر- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
1	خخخ- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
$\sqrt{}$	ددد- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
$\sqrt{}$	ذذذ يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
√	ررر ـ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

ق	تحقيؤ	لعلمي والتكنلوجي السريع في مجال : ميكانيك الموائع يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		
	\checkmark	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص : ميكانيك الموائع ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	دد- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها

V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	
V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ذذ- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
$\sqrt{}$	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	رر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	زز- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	ررد المحافظة على التطور العلي المتعالم
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	<i>سس-</i> الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	17	شش- المبادرات
$\sqrt{}$	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	صص- تفعيل وتقوية الروابط
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	مع الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

ו		1-711 771-	ان الحدثا الحناء			بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم الطريقة المياشرة من خلال	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر		المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	وحدات النظام الدولي للوحدات،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الأبعاد، الرموز، الآختصارات	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	1
المشاريع و الملا	1	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	تطوير ميكانيكا الموائع، خصائص	\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		جماعی	الموائع؛ الكثافة، الوزن النوعي، اللزوجة، قابلية الانضغاط، التوتر السطحي، الشعيرات الدموية، إلخ.		المهارات الخاصة بالموضوع	6	3-2
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	تخصائص التدفق؛ التفريع،	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	
المشاريع و الملا	1	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	السرعة، الضغط، القص، إلخ.	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	استاتيكا الموائع؛ الضغط المطلق والقياسي، قياس الضغط؛ مقياس	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	بوردون، عمود مقياس الضغط، مقياس الضغط البسيط، مقياس الضغط التفاضلي. القوى	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الهيدروستاتيكية على الأسطح	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	6	5-4
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	المستوية والمنحنية، مركز الضغط.	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	حركية تدفق الموائع؛ تصنيف أنواع التدفق؛ خطوط الانسياب،	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	7.6
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	انبوب التدفق، خطوط المسار، شبكة التدفق؛ معادلة الاستمر ارية.	\checkmark	مهارات التفكير		7-6
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	عادلة الطاقة للتدفق الثابت؛ الطاقة الكامنة والحركية وطاقة التدفق؛ خط التدرج الهيدروليكي وخط	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	8-7
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الطاقة؛ التجويفات؛ القدرة؛ حل	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	Ü	0-7
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	مشاكل التدفق؛ مسار النفاثة.	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	عادلة الطاقة للتدفق الثابت؛ الطاقة الكامنة والحركية وطاقة التدفق؛ خط التدرج الهيدروليكي وخط	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	10-8
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصيص.	الطاقة؛ التجويفات؛ القدرة؛ حل	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	U	10-0
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	مشاكل التدفق؛ مسار النفاثة.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

	13-11
Imagin I	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	16-14
المعرفة والفهم التدفق الثابت في مجاري الضغط؛ الطريقة المباشرة من خلال الاختبارات التحر المعادلة العامة التدفق الحرج؛ المعادلة العامة الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاحتكاك المجاري؛ الاحتكاك المجاري؛ الاحتكاك التدفق الرقائقي؛ الاحتكاك التدفق الرقائقي؛ الاحتكاك التدفق الرقائقي؛ الاحتكاك التدفق المنارت علمية حول أهم البحوث مفات الإنجاز و المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التحريبية لتحديب المعادلات التحريب المعاد	16-14
التدفق الحرج؛ المعادلة العامة المهارات الخاصة بالموضوع الاحتكاك المحادلة العامة المهارات الخاصة بالموضوع التدفق الرقائقي؛ الاحتكاك التدفق المهارات علمية حول أهم البحوث المضطرب؛ خشونة الأنابيب؛ المختلات التحريبية لتدفق المنحزة في حقل التخصص. المعادلات التجريبية لتدفق المنحزة في حقل التخصص المنحزة في حقل المنحزة في حادث المنحزة في حديث المنحزة في حدي	16-14
10 مهارات التفكير \ \ المضطرب؛ خشونة الأنابيب؛ المخططات عوامل الاحتكاك؛ المخططات عوامل الاحتكاك؛ المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التجريبية لتدفق المعادلات التحريبية لتدفق المعادلات التحريبية التدفق المعادلات التحريبية المعادلات التحريب المعادلات ا	16-14
المعادلات التجريبية لتدفق المنجزة في حقل التخصص	
مهارات التفكير $\sqrt{}$ الأنابيب؛ القطر الاقتصادي $\sqrt{}$ المنابيب القطر الاقتصادي $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و $\sqrt{}$	
الطريقة المباشرة من خلال $\sqrt{}$ الاختبارات التحر المحاضرات.	
سائر الرأس الطفيفة؛ الخسارة عند الطريقة الذاتية من خلال إعداد المدخل، والخسائر بسبب الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل √ الاختبارات الشفو المدخل، والخسائر بسبب جماعي الانكماش؛ والخسائر بسبب عماعي المدخل، والخسائر بسبب المدخل المدخ	10 17
التمدد؛ والخسارة في تجهيزات سمنرات علمية حول أهم البحوث $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و الخسارة في الانحناء المنجزة في حقل التخصص.	18-17
المهارات العامة والمنقولة (المهارات للعامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة التوظيف للمناريع والمار المنطقة بقابلية التوظيف للمناريع والمار والتطور الشخصي)	
المعرفة والفهم $\sqrt{}$ الاختبارات التحر المعاضرات.	
الطريقة الذاتية من خلال إعداد الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاختبارات الشفو الاختبارات الشفو الاختبارات الشفو حل مشاكل الأنابيب العملية؛ حماعي	20.10
مهارات التفكير $\sqrt{}$ خطوط الآنابيب دات المضخات. المنجزة في حقل التخصص. $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و	20-19
المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات للعامة والمنقولة (المهارات العامة بقابلية التوظيف $$ المشاريع و المالا والتطور الشخصي)	
الطريقة المباشرة من خلال $\sqrt{}$ الاختبارات التحر المحاضرات.	
الطريقة الذاتية من خلال إعداد الخنبارات الشفو الطريقة الذاتية الله إعداد الله إعداد الله المتفاوة الإنابيب المتسلسلة؛ الإنابيب المتسلسلة؛ الإنابيب المتسلسلة؛ الإنابيب المتسلسلة؛ المنابيب المنابي	22-21
مهارات التفكير $\sqrt{}$ الأنابيب المثوارية. صبيعة هارن المنجزة في حقل التخصص. $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و ويليامز.	22-21
المهارات العامة والمنقولة (المهارات \bigcup \big	
المعرفة والفهم $\sqrt{}$ الاختبارات التحر المعاضرات.	
	24-23
مهارات التفكير $\sqrt{}$ - تحليل الشبكة. $\sqrt{}$ - ملفات الإنجاز و المنجزة في حقل التخصص. $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و	
مهارات التفكير $\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$	
$\sqrt{\frac{1}{ \text{Maxes ellipsys}}} \sqrt{\frac{1}{ \text{Maxes ellipsys}}}} \sqrt{\frac{1}{ \text{Maxes ellipsys}}} \sqrt{\frac{1}{ \text{Maxes ellipsys}}} \sqrt{\frac{1}{ \text{Maxes ellipsys}}}} \sqrt{\frac{1}{ Maxes el$	26-25

الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	قياسات السوائل؛ قياس خصائص السوائل؛ قياس الضغط الساكن؛ قياس السرعة بطرق مختلفة؛	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	قياسات التفريغ؛ الفوهات؛ معاملات الانكماش؛ معاملات	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	السرعة؛ معاملات التفريغ؛ أنبوب فينتشر؛ مقياس الفوهات؛ مقياس الكوع؛ مقياس الروت.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	\	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	التشابه الهيدر وليكي؛ التشابه الهندسي؛ التشابه الحركي؛ التشابه الديناميكي؛ رقم رينولدز، رقم	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	28-27
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	فروید، رقم ماخ، رقم ویبر، رقم أویلر؛ نسب المقیاس؛ النماذج؛	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	20-27
المشاريع و الملا	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	التحليل البعدي.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	\checkmark	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	مشاكل التدفق غير المستقر؛ النفريغ بارتفاع متغير. التدفق غير	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	30-29
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المستقر في الأنابيب. مطرقة الماء. خزانات الطفرة.	\checkmark	مهارات التفكير	U	30-29
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

 6- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ 									
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية					
%50	10	%10	%10	%20					

	 7- مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة
entice Hall.	الكتب المقررة المطلوبة
d Machinery). New Age international publishers	
McGraw-Hill, New York.	المراجع الرئيسة (المصادر)
anics and Hydraulic Machines). S. Chand and Co. Ltd.	
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: نور هاشم اللقب العلمي: مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: مندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-72	
	تقنية صناعة المواد الانشائية				
			رمز المقرر	-73	
			et i stree tr	7.4	
	2024/2022		السنة الدر اسية:	-74	
	2024/2023	· 11.1	il1 • . 1*	75	
		ا الوصيف	تاريخ اعداد هذ	-75	
	2024/6/1	i 15 N	· 11.116*1	76	
			أشكال الحضور	-76	
	نبرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر (الكلي) مدر السرائي (الكلي)		مدد ال الماس	77	
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 30 أسبوع / 4 وحدات	درسیه		-77	
	الله عند الله المثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	ةر الد	البده وسؤول الو	-78	
	راسي (۱۵۰ مال همامه المسلوم جميعا) م.م. نور هاشم	هرر الدر	اسم مسوول الم	-70	
اءات)	م.م. تور تعلم جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشا	ر (مخر	مذر حات المقر	-79	
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1 أ	<i></i>	17	
	معرو على تعبيل المعنية والاخلاقية لحقل التخصص. فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12			
V	`	12	in the state of th	. N. e	
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	س- المعر	
	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.				
√	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14			
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب			
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	ص- المها	
V	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع		
V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب			
	- القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج			
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	بکیر 	ج- مهارات التف	
٧	٠٠ هرات بعدب وبدره عي ١٠٠٠ ي ١٠٠٠	٠ ـ			

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	- 1	
V	والبيئية والاجتماعية	4 ج	
1	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
V	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	ر پر 33 ع

	80- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

^ن و	امج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنيا ديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA	81- مخرجات برن الاعتماد الاكا
	يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.	ززز-
	يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق الإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.	سسس- المبادئ و
	يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات	ششش- الهندسية.
	يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.	صصص-
	يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.	ضضض-
	يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.	طططہ
	يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في تقنية وغير التقنية على حد سواء.	ظظظـ البيئات ال
	يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.	-888
	يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.	غغغ-
	يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.	<u></u>
V	يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر .	ققق-

	82- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تقنية صناعة المواد يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :									
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنية صناعة المواد ومواكبة المتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	ضض- المحافظة							
V	التقبيم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	على جودة المناهج الدر اسية وتحسينها							
	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3								

$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	طط-تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
$\sqrt{}$	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ظظ توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	عع- المحافظة على التطور الفني
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	ععد المحافظة على النظور العلي للأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	غغ- الإنتاج المعرفي
V	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	فف- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	قق-تفعيل وتقوية الروابط مع
	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

						بنية المقرر	-83
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة		الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Factory , Factors	√	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	affecting choose		المهارات الخاصة بالموضوع	•	
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	site , Planning device &		مهارات التفكير	2	1
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	equipment.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Production &	V	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	industry operations for several types of	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	4	3-2
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	clay bricks.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	3-2
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Production of sand-		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	lime brick.		المهارات الخاصة بالموضوع	2	4
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	4
المشاريع و المال		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Concrete brick &	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	block.		المهارات الخاصة بالموضوع	2	5
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Production of cellular concrete	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	block.	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	6
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	U
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Manufacturing of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	gypsum (Ordinary	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	8-7
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	gypsum, Plaster of Paris, Keen's		مهارات التفكير	4	0-/
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	cement).	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر	V	خلال	من	باشرة		الطريقة المحاضر	Lime pr	oduction.	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	إعداد بشكل				الطريقة الاوراق جماعي			$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	0
ملفات الإنجاز و		لبحوث	ص.ٰ	لتخص التخص	ي حقل	سمنرات المنجزة ف			$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	9
المشاريع و الملا	√	الطلبة	1 -	_		طريقة تق إلى مجمو			\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من	باشرة	ات.	الطريقة المحاضر		cturing of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	إعداد بشكل		ة من ية ومن		الطريقة الاوراق جماعي	ordinary & tiles,	Concrete	~	المهارات الخاصة بالموضوع	4	11-10
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	لبحوث	ص.ٰ	لتخص التخص	ى حقل	سمنرات المنجزة ف		tiles.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و			ص.ٰ	لتخص التخص	ي حقل	سمنرات المنجزة ف			$\sqrt{}$	مهار ات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	خلال		باشرة	ات.	المحاضر	Cera	mic tile &	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	إعداد بشكل				الطريقة الاوراق جماعي		veneer.		المهارات الخاصة بالموضوع	2	10
ملفات الإنجاز و	V		ص.ٰ	لتخص	ي حقل	سمنرات المنجزة ف			$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	12
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	الطلبة	V -	_		طريقة تف إلى مجمو			~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من	باشرة		الطريقة المحاضر	Productio		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	إعداد بشكل		ة من ية ومن		الطريقة الاوراق جماعي	structural Bac	clay tile , ked brick.	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع		14.12
ملفات الإنجاز و		لبحوث				سمنرات المنجزة ف			$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	14-13
المشاريع و الملا	√	الطلبة	َى تقسيم	من خلاا	اعلية	طريقة تق إلى مجمو				المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)		
الاختبارات التحر	V	خلال	من	باشرة	ات.	الطريقة المحاضر		duction of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	إعداد بشكل				الطريقة الاوراق جماعي		tuminous materials.	~	المهارات الخاصة بالموضوع		16.15
ملفات الإنجاز و		لبحوث	,	_	7	سمنرات المنجزة ف				مهارات التفكير	4	16-15
المشاريع و الملا	√	الطلبة	َى تقسيم	من خلاا	اعلية ا	طريقة تف إلى مجمو			$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		خلال	من	باشرة	ات.	الطريقة المحاضر	Manufa	cturing of	V	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	إعداد بشكل	اقشتها	ئية وَمن	البحث	الطريقة الاوراق جماعي		ероху.		المهارات الخاصة بالموضوع	2	17
ملفات الإنجاز و			ص.ٰ) التخص	ي حقل	سمنرات المنجزة ف				مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V		أهم اأ ص.	ة حول ل التخص	علمية ي حقل	سمنرات المنجزة ف			$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		خلال	من	باشرة		الطريقة المحاضر			$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	4	19-18
		_										_

		المهارات الخاصة بالموضوع	√	Production of ferrous metals (الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل الجماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير		steel).	المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم		Production of non-	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
21-20		المهارات الخاصة بالموضوع		ferrous metals (aluminum, copper,	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل المحماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
	4	مهارات التفكير		etc.,).	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	V	Production of pipes	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	V	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	V	with several materials.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل المحماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
23-22	4	مهارات التفكير			سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	√	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$	Industrialized wood	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
25-24	4	المهارات الخاصة بالموضوع	√	, Production.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل / جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	V		سيندات مارية بيل أو البيرة	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير			سينبات علية حيل أهم الرحيث	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
27.26		المهارات الخاصة بالموضوع	V	Manufacturing of paints.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
27-26	4	مهارات التفكير			سيندان مايية على أنه البعيث	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الله المحموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم			الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
00		المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Production of glass.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
28	2	مهارات التفكير			سينان وابية بالأمالية بفي	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	V	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
29	2	المهارات الخاصة بالموضوع	√	Manufacturing of plastics.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو

ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		\checkmark	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Building papers production.		المهارات الخاصة بالموضوع	2	30
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

84- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ										
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية						
%50	10	%10	%10	%20						

	85- مصادر التعلم والتدريس
Mckay .	الكتب المقررة المطلوبة
nvo	
eve .	
A. Wacton .	
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	·
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: كمال علّي محمد اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي: دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

عقاومة المواد				اسم المقرر	-86		
- السنة الدراسية: - 2024/2023 - 2024/6/1 - 30 2024/6/1 - اشكال الحضور المتاحة: - 90 المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر -90		مقاومة المواد					
2024/2023				رمز المقرر	-87		
2024/2023				.a	00		
10- المتادة هذا الوصف : 2024/6/1 2024/6/1 2024/6/1		2024/2023		استه اندر اسیه:	-88		
2024/6/1 مشكال الحضور المتاحة: المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 19 عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 20 أسبوع / 6 وحدات 30 أسبوع / 6 وحدات 30 أسبوع / 6 وحدات 30 أسبوع / 6 وحدات 92 30 أسبوع / 6 وحدات 92 30 أسبوع / 3 وحدات 19 الأيميل (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 10 الأيميل (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات 93 93 94 94 94 94 94 94			الأوصية	ia shal ÷ shi	80		
			ا الوقعة	عریح احداد هد	-09		
المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر 91 عند الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 92 السبوع / 6 وحدات 93 أسبوع / 6 وحدات 94 أسبوع / 6 وحدات 19 أبيديل : And على محمد 10 الأيميل : kamal.alfadly@atu.edu.iq الأيميل : الأيميل : kamal.alfadly@atu.edu.iq الأيميل : الأيميل : الأيميل : الأيميل : المحد التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 10 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 11 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 12 فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 13 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، المناعين والمهنيين، المناعين والمهنيين، المناعين والمهنيين، المناعين والمهنيين، المناعين المعرفة والمهارات القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات المهنوة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. المهنوسوع المهارات القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية الممارسة الهندسة. المهارات القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية الممارسة الهندسة. المهارات القدرة على تحديد وصباغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات القدرة على تحديد وصباغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات والادوات الهندسية الممارسة الهندسة المهارات والادوات الهندسية الممارسة الهندسة المهارات والادوات الهندسة ألمارسة الهندسة ألمارات المناسات المناسة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات والادوات الهندسة ألمارات الخديثة والمهارات والادوات الهندسة ألمارات المناسة الهندسة ألمارات المناسة الهندسة ألمارات المناسة المهارات والادوات الهندسة ألمارات المناسة الهندسة ألمارات المناسة الهندسة ألمارات المناسة المناسة المشاكل الهندسة في حقل التخصص المناسة المناس			المتاحة	أشكال الحضور	-90		
91- عدد الساعات الدر اسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي) 92- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 92- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 93- الأيميل : kamal.alfadly@atu.edu.iq 14- القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 93- مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 93- في المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصيص. 93- في المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصيص. 94- القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 94- القدرة على المعدل والكواء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 95- القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.							
92 اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 92 - اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) 93 - إلا يميل : kamal.alfadly@atu.edu.iq 93 - مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء و الانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرباضيات والعلوم والهندسة. 1 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، كونت المعرفة و الفهم عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 1 مند على العمل والإندماج في فرق متعددة الاختصاصات المهارات الفارة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. كالموضوع القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. كالموضوع على القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. كالموضوع على القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات ولادوات الهندسية في حقل التخصص المهارات على المتحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات ولادوات الهندسية في حقل التخصص المهارات الخاصة ولي القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات ولادوات الهندسة ولي حقول التخصص المهارات ولادوات الهندسة ولي حقول التخصص المهارات ولادوات الهندسة ولي حديث وسياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المهارات ولادوات المناس المؤراء التورة على المتحديد وصياغة المشاكل الهندسة في حقل التخصص الموراء التقرية ولمهارات ولادوات الهندسة ولي القدرة على التحديث وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المعرب المعرب ولادات المعرب القدرة على التحديث ولادوات المعرب ولادات المعرب ولادوات المعرب ولادوات المعرب ولادات المعرب ولادوات المعرب ولا				عدد الساعات اا	-91		
م.د. كمال علي محمد Kamal.alfadly@atu.edu.iq: الأيميل: Ramal.alfadly@atu.edu.iq: الأيميل: 93 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 3 القدرة على تقبيم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، المناعين والمهنيين، المهارات الغيم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين المهارات الخاصة المناعين والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. المهارضوع القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناطقة المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناعين المناعية المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناعية المشاكل الهندسية والمهارات والادوات المناعية المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناعية المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناعية المشاكل الهندسية في حقل التخصص المناعية المشاكل الهندسية المناعية المشاكل الهندسية المناعية المشاكل الهندسية المناعية المشاكل الهندسية والمناعية المشاكل الهندسية المناعية المشاكل الهندسية المناعية المناعية المشاكل الهندسية المناعية ا							
الأيميل : Warden (مخرجات المقرر (مخرجات البناء و الانشاءات		اسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-92		
93 - مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات) 1 القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة. 2 فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص. 3 القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين، 4 فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. 4 تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين √		م.د. كمال علي محمد					
1 IBIC BAS INAU BAS							
√ ésa Itanégelyir Itasiya el Kéklége Leab Itrécom. downer italian in the companie of the comp	اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانش	ر (مخر	مخرجات المقر	-93		
		القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1				
ك فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها. ك تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين		فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12				
bضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين التحسينها.	1	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	1.2	فة والفهم	ض- المعرا		
القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13				
ط- المهارات الخاصة 2 ب القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 3 ب القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على التخصير التقاليد التحديث و التحد		تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14				
ط- المهارات الخاصة 2 ب القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات. 3 ب القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة. 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على التحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص 4 ب القدرة على التحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص		القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب				
بالموضوع			2 ب	ات الخاصة	ط- المهار		
لقدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص			3 ب				
	V		4 ب	-			
V = - مهار آك النفكير $V = -$ الفلاره على النواصل بشكل فعال مع المعنيين بحفل النحصيص	V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	ئير	ج- مهارات التفك		

	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
√	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	94- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

ن و - ا	95- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ككك يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	للل- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ممم- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ننن- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	ههه- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	ووو-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	ييي. يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	ُ البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء. أأأاً- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	بببب يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	تتتتت يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ئىتىت يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

داف	96- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال مقاومة المواد يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :								
V	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص مقاومة المواد ومواكبة التطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	¹ 1	كك-المحافظة على جودة المناهج الدراسية						
	التقبيم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	وتحسينها						

V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	13	
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
√	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	لل- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	مم- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
$\sqrt{}$	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	نن- المحافظة على التطور الفني لأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	oo- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	وو- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	يي-تفعيل وتقوية الروابط مع
	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	َّ الجهاتُ الْحكوميَّةُ العامةُ والقطاع الخاص

								بنية المقرر	-97
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Simple stress: Analysis of internal forces		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	, Simple stress , Shearing .stress , Bearing stress		المهارات الخاصة بالموضوع	12	1-2-3
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	12	1-2-5
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Riveted & Welded Connections:	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Types of riveted joints, Strength of a simple lap	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	12	6-5-4
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	joint , Structural riveted joints , Welded		مهارات التفكير	12	0-5-4
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		إلى مجموعات صغيرة	constructions.		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Simple Strain: Stress-strain diagram,		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Hooke's law , Axial deformation , Poisson's	V	المهارات الخاصة بالموضوع	12	7-8- 9-
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	ratio , Biaxial & Tri-axial deformations , Statically	\checkmark	مهارات التفكير	12	10-
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	indeterminate members , .Thermal stresses	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Tamaia		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Torsion: Derivation of torsion formulas , Longitudinal	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	11-12
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	shearing stress , Shear flow		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	11000	√	مهارات التفكير		

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Shear and Moment in Beams:		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Shear & moment , Shear & moment diagrams ,	V	المهارات الخاصة بالموضوع	12	-13
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Relations between load ; .shear & moment		مهارات التفكير	12	15-14
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Stresses in Beams: Derivation of flexure	\checkmark	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	formulas , Economic sections , Unsymmetrical	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	16	-16 -17
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	beams , Analysis of flexure action , Formula		مهارات التفكير	10	19-18
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	إلى مجموعات صغيرة	for horizontal shear stress.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Beams Deflections: Theorem of area-moment		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	method , Double .integration method		المهارات الخاصة بالموضوع	16	-20 -21
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة		\checkmark	مهارات التفكير	10	23-22
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Combined Stresses: Combined axial & flexural		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	loads , Kern of a section , Loads applied off axes of	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	16	24- 25-
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	symmetry , Stress at a point , Mohr's circle ,		مهارات التفكير	-	26- 27
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Transformation of strain .components		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Columns: Critical loads , Long		المعرفة والفهم	12	

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Empirical formulas	V	المهارات الخاصة بالموضوع	
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	-28 30-29
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	

98- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ									
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية					
%50	10	%10	%10	%20					

	99- مصادر التعلم والتدريس
1-Strength of Materials / Ferdinand L. Singer & Andrew Pytel.	الكتب المقررة المطلوبة
2-Strength of Materials / R. S. Khurmi.	
	()
Solution of Problems in Strength of Materials and Mechanics of Solids / S. A. Urry & P.J. Turner	المراجع الرئيسة (المصادر)
Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: م. د. محمد علي احمد اللقب العلمي: مدرس المؤهل العلمي: دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			1- اسم المقرر						
	إدارة هندسية ومكائن انشائية								
	2- رمز المقرر								
			.i. 1. di i: di 2						
	2024/2023		3- السنة الدراسية:						
	2024/2023	• (4- تاريخ اعداد هذا الوصف						
	2024/6/1	•	+- درین <i>احدا</i> ها، او سد						
	2021/0/1	•	5- أشكال الحضور المتاحة						
	نرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر		33						
			6- عدد الساعات الدر اسية						
	30 أسبوع /6 وحدات								
	ذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	اسي (الا	7- اسم مسؤول المقرر الدر						
	م. د. محمد علي احمد								
	متقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات)	جات مث	8- مخرجات المقرر (مخر						
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11							
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	أ- المعرفة والفهم						
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13							
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ب- المهارات الخاصة						
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع						
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج							
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ج- مهارات التفكير						
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج							

	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية		
$\sqrt{}$	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

	9- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

; و	10- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	أ- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	ب- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ت- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ث- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	ج- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	ح- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	خ- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	د- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	ذ- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ر- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	ز۔ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

11- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال اداره هندسيه ومكائن انشائية يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :								
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص إدارة هندسية ومكائن انشائية مواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	أ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية					
V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	وتحسينها					

V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
√	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ت- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	ث- المحافظة على التطور الفني للأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ج- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ح- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	خ- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

						بنية المقرر	-12
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Introduction and historical		المهارات الخاصة بالموضوع	4	1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	review of project management.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	1
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Work breakdown structure and management	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	8	3-2
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	triangle theory	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	8	3-2
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Critical path method	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	(CPM): Calculation of activity durations, float	~	المهارات الخاصة بالموضوع	0	E 1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	path, advantages and	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	8	5-4
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	disadvantages and examples.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Activity Types Program (Project)	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	evaluation and review technique (PERT):		المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Calculation of activity most likely durations,		مهارات التفكير	12	8-7-6
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	float time, calculation of critical path, advantages and disadvantages and examples	~	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Description of activity durations, crantt chart as	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	8	10-9
الاختبارات الشفو	V	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	outline of critical path description, advantages and disadvantages and	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المندزة في حقل التخصيص	examples.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	1	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة اللي مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Crashing time method, description, advantages	$\sqrt{}$	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	12	-12-11 13
الاختبارات الشفو	V	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل حماعي	and disadvantages and examples	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		

المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
7 67		إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		رين ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ					
الاختبار ات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال			والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	8	15-14
الاحتبارات التحر	V	- 3		V	المغرفة والفهم	8	13-14
	,	المحاضرات.	Economical study on time	,			
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	value of money,		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	advantages and and				
		جماعي	examples.				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصيص.					
المشاريع و الملا	V	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة		V	المهار ات العامة والمنقولة (المهار ات		
	٧	الى مجموعات صغيرة		٧	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		ېقى مجموعت مصيره					
الاختبار ات التحر	-	two and to sent to		-	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم		1.6
الأختبارات النحر		الطريقة المباشرة من خلال	Introduction ,the role of		المعرفه والفهم	4	16
	,	المحاضرات.	equipments in various	,			
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	projects and its		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	important in economic				
		جماعي	-				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث	constructions, the		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص. سمنرات علمية حول أهم البحوث	controlling of material				
ملفات الإنجاز و			and equipments during		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.	construction stages.				
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Arrangement of machines		المعرفة والفهم	8	18-17
		المحاضرات.	records, regular and				
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	annual maintenance ,the		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	factors affecting the				
		جماعي	efficiency during work ,the				
ملفات الإنجاز و		جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث	factors affecting the		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.	selection and owning of				
المشاريع و الملا		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	machines and calculating	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
5 C.5		إلى مجموعات صغيرة	the working cost, the		الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		3. 3 . 3,	standard and special		والتطور الشخصي)		
			equipments		(
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Excavation equipments,		المعرفة والفهم	8	20-19
		المحاضرات.	hoes, dragline, trench,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
الاختبار ات الشفو		الطربقة الذاتبة من خلال إعداد	and tunnel excavators,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
J J.	,	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	types and work efficiency,	,			
		حماعي	application and examples .				
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث	upplication and examples.	V	مهارات التفكير		
J J	, v			٧	<u> </u>		
المشاريع و الملا	V	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
الدعددري ر	,	إلى مجموعات صغيرة		٧	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		ہی مبویر			والتطور الشخصي)		
	l				والتطور المتعمي)		

الاختبارات التحر الاختبارات الشفو ملفات الإنجاز و المشاريع و الملا	\[\]	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	Road excavator equipments, shovel, grader, bulldozer, and scraper, types, work efficiency, productivity, benefit and cost, application and examples.:	\[\]	المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	20	-22-21 -24-23 25
الاختبارات التحر	√ √	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Trucks , rear dump truck , bottom dump truck , their capacities and numbers ,the factors affecting their	√ √	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع	8	27-26

1		a traffer to the contract of	001 1 11 11				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	efficiency ,application and examples .		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	•		المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
المشاريع و الملا		إلى مجمو عات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
					والتطور الشخصىي		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال	Compactors, compactors	V	المعرفة والفهم		
الاختبارات التخر	V	المحاضرات.	with vibrators , for clay	V	المغرقة والقهم		
		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	soils , granular soils ,				
الاختبارات الشفو		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	asphalt layers , steel, sheep		المهارات الخاصة بالموضوع		
		جماعي	foot, and pneumatic rollers				
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث	manual vibrating,	V	مهارات التفكير	4	28
معت الإنجار و	٧	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	compactors, action of	V	مهر،ت التعلير		
			compacting, methods of		المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
المشاريع و الملا		إلى مجموعات صغيرة	compacting different types	V	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
المساريي و المساري	٧		of soils and asphalt, site	٧	والتطور الشخصي)		
			laboratory tests.		ر،ـــرر ،ـــــي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Concrete mix plants ,		المعرفة والفهم		
	·	المحاضرات.	components and	· ·	(1.3.3		
. 20	,	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	specifications , truck	,			
الاختبارات الشفو		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	mixer and their		المهارات الخاصة بالموضوع		
		جماعي	specifications			4	29
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث	,specification of		مهارات التفكير	7	2)
,		المنجزة في حقل التخصص.	· •				
	,	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	aggregates and cement	,			
ملفات الإنجاز و		المنجره في حقل التحصص.	and their test , concrete		مهارات التفكير		
			spreader at the site				
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Cranes ,winch ,lifting		المعرفة والفهم	4	30
		المحاضرات.	apparatus, fork cranes,				
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	jacks, multistory building		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	cranes.				
		جماعي					
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.					
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
					والتطور الشخصي)		

13- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ										
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية						
%50	10	%10	%10	%20						

	14- مصادر التعلم والتدريس
rs / G. Barder.	الكتب المقررة المطلوبة
pment & Methods / R. L. Peurifoy & W. B. Ledbetter .	

	المراجع الرئيسة (المصادر)
nagement / S.W. Nunnally	
agement / S.W. Nunnally	
ith PERT & CPM / B.C. Punmia & K.K. Khandelnal .	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، النقارير)
Construction Planning Equipment & Methods / Peurifoy .	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
<u>144508/</u>	



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: رسل عبد الهادي

اللقب العلمي : مساعد مدرس المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-15
	تطبيقات الحاسوب 2			
			رمز المقرر	-16
			.a. 1 .di a. di	17
	2024/2023		السنة الدراسية:	-17
		الأدمة	 تاریخ اعداد هذ	-18
	2024/6/1	ا الوصلا	تاریخ اعداد هد	-10
		المتاحة	أشكال الحضور	-19
	نمرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			17
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		عدد الساعات ال	-20
	30 أسبوع /4 وحدات			-
	ِ اسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-21
	م. م. رسل عبد الهادي		,	
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشا	ر (مخر	مخرجات المقر	-22
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	. والفهم	ت- المعرفة
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الأخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ت الخاصة	ث- المهاراه
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب		بالموض
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج		
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ز	ج- مهارات التفكير
		ت ن		

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	and an in the second of
		31	د- المهارات العامة والمنفولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	, 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	J 2	(#

	23- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

² و	24- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	س- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	ش- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ص- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ضـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ط يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ظ۔ يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ع- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	غ۔ يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	ف- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ق- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ك- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

	العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تطبيقات الحاسوب يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		25- أهداف البرنامج التعليمي : نظر أهداف استراتيجية واضحة تس
1	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تطبيقات الحاسوب مواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	د- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها

V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	
V	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	 ذ- تحدیث وفتح المختبرات من خلال تزوید ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنیة بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنیین المهرة.
$\sqrt{}$	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ز- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	ر- المعالمة على المعور المعي المعاد هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	س- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	17	ش- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ص- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الدكومية العامة والقطاع الخاص

						بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Introduction to: PROJECT	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	MANAGEMENT WORKSHOP, Project Definition, project	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Management, Project stages, planning, activity	V	مهارات التفكير	3	1
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	list, Dependency list, logic network analysis, scheduling and critical path calculation.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Instilling Primavera Software, open a previous	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	project, adding a new project, Describing the program screen, Adding	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	activities to a project, Logic relationship, activity	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	6	3-2
المشاريع و الماك	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	codes, Creation and Deleting Codes dictionaries, Creating and Deleting Activity and Default Activity code	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	DEFINING CALENDARS: Daily Calendar, Daily Base	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	3	4
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Calendar, adding colander to activities	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	4
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	to activities	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Activity Types.	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	5
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Adding the Logic: Adding Relationship to the	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	3	6
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	activities, Auto Link, Deleting Relationship, PERT View, Formatting	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث	your PERT View	1	مهار ات التفكير		
المشاريع و الملا	1	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		1	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Constraints: Date Constraints, Float	1	المعرفة والفهم	3	7
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Constraints	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	. ي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		

		,					
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجمو عات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
					و التطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال		V	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	3	8
J	'	ري . ر المحاضرات.	Scheduling the Project	,	(, 3 3	5	
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Scheduling the Project	2	المهارات الخاصة بالموضوع		
الاحتبارات السقو	٠,٧				المهارات الخاصة بالموصوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل					
		جماعي					
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.					
المشاريع و الملا		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		3. 3. 3.					
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Formatting The Display:		والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	6	10-9
, <u> </u>	٧	المحاضرات.		٧	ا المرد والمهم	U	10-7
الاختبارات الشفو	.1	المحاصرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Toolbars, Columns,	. 1	المهارات الخاصة بالموضوع		
الاحتبارات السقو			Formatting the Bars in	V	المهارات الحاصة بالموصوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	the Bar Chart, Format				
		جماعي	Individual Bars, Format				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث	•		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.	Sight Lines, Format Row				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث	Height, Format Fonts,		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.	Format Dates, Changing				
		<u> </u>					
			Language for Column				
			Description And				
			Timescale, Screen				
			separator , Thousand				
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
		N 10 00 1 10	Separator				
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Filters & Layouts:		المعرفة والفهم	3	11
		المحاضرات.	understanding filters,				
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Creating & Editing Filters		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	, Understanding All &				
		جماعي	Any, Understanding				
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث	Rolling Dates, Filter	V	مهارات التفكير		
33.7	,	المنجزة في حقّل التخصص.	Levels, Modifying Filters,	,	3. 3.		
المشاريع و الملا	1	بر في الحريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	Replaying Filters	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
،عدریع و ،عدد	٧	الى مجموعات صغيرة	replaying I neers	٧	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		ېدى مجموعات تصغیره					
m11 m 1 1 m 201	,	two and to see the		-	والتطور الشخصي)	2	10
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال	Layouts	V	المعرفة والفهم	3	12
	ļ ,	المحاضرات.		,	b		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد			المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل					
		جماعي					
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص.					
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
الاستدري ر	,	الى مجموعات صغيرة		٧	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		ہی مبورے سیر۔			والتطور الشخصي)		
	1				والتصور السخصي)		

الاختبارات التحر	√ √	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل حماعي	I Work breakdown Structure WBS:	√ √	المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و المشاريع و المال	√ √	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√ √	مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	6	14-13

		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$	Creating & Using Resources : Resources	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	V	definition, Creating Resource, Assigning Resources to Activities,	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	√	Resources dialog block, Costs dialog block, Assign	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
15	3	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)	V	Resources Against Multiple Activities, Summary Percent Calculation, Editing Resources Calendar, Editing a Resource Calendar, Resource Histogram, Resources Table, Printing tables and Layouts	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة الى مجموعات صغيرة الطريقة المباشرة من خلال	√	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	ر کا	الاختبارات التحر
16	3	المهارات الخاصة بالموضوع	V	ntroduction to ConcAD	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	کل √	الاختبارات الشفو
10	3	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	v.1.52	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	بث	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	V		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	لبة √	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
17	3	المهارات الخاصة بالموضوع	√	Review theories and formulas using in analysis	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير		and design of beams and columns	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	بث	ملفات الإنجاز و
18	3	المعرفة والفهم		Explain of the program interface and use the	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	ِثل \ دل	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	V	program to analysis and design of beams, columns and footings.	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل	کل ٔ	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	V	unu 100migus	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنحزة في حقل التخصص		ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	لبة √	المشاريع و الملا
19	3	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	$\sqrt{}$	Explain of icons and description of input data	الطريقة المباشرة من خلال	√ 1	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	V	description of input data	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	کل ٔ	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير				بث √	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	لبة √	المشاريع و الملا
20	3	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	V	Discussion of the program	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات	√ J	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	V	results based on input data	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل حماعي	کل ٔ	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	V		جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	√ ئ	ملفات الإنجاز و

المهارات العامة والمنقولة (المهارات √ طريقة تفاء	
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	
والتطور الشخصي) 6 المعرفة والفهم √ Fxamples and الطريقة	22.21
Examples and	22-21
assignments with discuss المحاضرات الخاصة بالموضوع للمعادرات الخاصة بالموضوع للمعادرات الخاصة بالموضوع للمعادرات الخاصة المعادرات الخاصة المعادرات الخاصة المعادرات الخاصة المعادرات الخاصة المعادرات الخاصة المعادرات	
المهارات الخاصة بالموضوع √ مندراهم مطه الطريقة ال	
the procedure of analysis	
and design different	
types of beams.	
ا بهرات ا استورات ا	
المنجْزة في المنجْزة في مهارات التفكير √	
مهارات التفکیر $ ag{}$	
المنجزة في	
المنجزة في المنجزة في Examples and assignments √ المعرفة والفهم 6	24-23
	2 . 25
الطريقة ال of analysis and design of الطريقة ال	
columns الأوراق ال	
جماعي	
مهارات التفكير √ ممارات التفكير	
المنجزة في المنجزة	
المهارات العامة والمنقولة (المهارات √ طريقة تفاع	
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف المجموع	
والتطور الشخصي) والتطور الشخصي) والتطور الشخصي (Examples and assignments الطريقة	
Y	26-25
with discuss the procedure المحاضرات with discuss the procedure الطريقة الا of analysis and design of الطريقة الا	
المهارات الخاصة بالموضوع $\sqrt{}$ of analysis and design of	
various types of footings الاوراق ال	
جماعي جماعي مهارات التفكير √ سمنرات ع	
الانتنا	
المنجزة في المنقولة (المهارات √ طريقة تفاع	
المهارات العامة والمنقولة (المهارات √	
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف الوحوء	
والتطور الشخصي) والتطور الشخصي) والتطور الشخصي (Examples and assignments الطريقة المعرفة والفهم والمعرفة والفهم	
6 المعرفة والفهم	28-27
with discuss the procedure المحاضرات	
المهارات الخاصة بالموضوع √ of analysis and design of الطريقة ال	
torsion and shear	
reinforcements, جماعي development length of bars √	
of a beam.	
المهارات العامة والمنقولة (المهارات √	
الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	
والتطور الشخصي)	
والتطور الشخصي) والتطور الشخصي) والتطور الشخصي (Examples and assignments الطريقة المعرفة والفهم والمعرفة والفهم	30-29
	30-29
with discuss the procedure	
الطريقة ال of analysis and design of الطريقة ال	
one way slabs.	
جماعي	
مهارات التفكير √ مهارات التفكير	
المنجزة في	
المهارات العامة والمنقولة (المهارات √ طريقة تفاع	
اللخرى المتعلقة بقابلية التوظيف الخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	
الاخرى الملعقة بعابلية التوطيف والتطور الشخصى)	

1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ						
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية		

%50	10	%10	%10	%20
-----	----	-----	-----	-----

	2- مصادر التعلم والتدريس
1 t	الكتب المقررة المطلوبة
تخطيط المشاريع باستخدام البرنامج بريمافيرا ، ترجمة الدكتور المهدس ابر	
Primavera Enterprise دارة المش	
	المراجع الرئيسة (المصادر)
ing & physicists / pipes &harvill	
ds for engineers / S.C. Chapra & R. P. Canale	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
//www.damasgate.com/vb/t144508/	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: زيد نوري

اللقب العلمي : مدرس المؤهل العلمي : دكتوراة مكان العمل : هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-27			
	تحليل هندسي						
			رمز المقرر	-28			
			السنة الدراسية:	-29			
	2024/2023	•		2)			
	:-	ا الوصف	تاريخ اعداد هذ	-30			
	2024/6/1						
	:	ِ المتاحا	أشكال الحضور	-31			
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر						
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات ا	-32			
	30 اسبوع/ 5 وحدات						
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-33			
	م. د. زید نور <i>ي</i>						
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشر	ر (مخر	مخرجات المقر	-34			
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11					
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12					
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ج- المعرف			
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13					
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14					
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب					
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ات الخاصة	ح- المهار			
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	نبوع	بالموط			
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب					
$\sqrt{}$	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	ہیر	ج- مهارات التفك			

V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية		
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	35- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة لتي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

; و	36- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ل- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	م- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ن- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	 هـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	و- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ي- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	أاً يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	بب يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	تت ـ يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ثث- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
$\sqrt{}$	جج- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

37- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تحليل هندسي يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :						
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تحليل هندسي مواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	ض- المحافظة على جودة المناهج الدر اسية وتحسينها			

V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ط- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ظ- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ع- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	المحالف هيئة التدريس المحالف الماء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	غ- الإنتاج المعرفي
√	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ف- المبادرات
√	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ق- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الُحكومية العامة والقطاع الخاص

						بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Ordinary differential equations ,liner differential	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	equations , homogeneous linear equations of the second order , general	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	solution . basis initial value problem , homogeneous	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	V	إلى مجموعات صغيرة	linear differential equations of arbitrary order n , equations of order n with constant coefficients , non homogeneous equations solving by the method of undetermined coefficient	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	6	2-1
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Applications of O.D.E of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	undetermined coefficient method in:, beam & column , beam-column,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	9	5-4-3
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	beam on elastic foundation , modeling : forced	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	9	J- 1 -J
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	oscillation (dynamics analysis)	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Singular function: unit step function, unit impulse	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	6
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	function ,unit moment function .	\checkmark	مهارات التفكير	3	0
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Applications of O.D.E of integration		المهارات الخاصة بالموضوع	6	8-7
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	method in beams .	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Fourier series ,Eular formulas , fourier series	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	9	-10-9 11
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	for any period (2L), odd and even functions, Half – rang expansion,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	applications of fourier series in construction	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	engineering .	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Partial differential equations , one	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	12	-13-12 -15-14
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	dimensional wave equation , free longitudinal vibration of beam, free	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		

ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنحزة في حقل التخصص	transverse vibration of beam, one dimensional	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	V	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	heat equation,		المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
	,	إلى مجموعات صغيرة	consolidation equation,	•	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		<i>3.</i> 3. 3.	two dimensional Laplace		والتطور الشخصي)		
			equation .		ي کو		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	•		المعرفة والفهم	12	-17-16
		المحاضر ات.	Numerical methods,		,		-19-18
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد	numerical methods in non		المهارات الخاصة بالموضوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	linear equations , solution				
		جماعي	of equations by iteration				
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث	:fixed- point method ,		مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	Newton – Raphson method				
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	Interpolation: ,linear		المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجموعات صغيرة	interpolation , quadratic		الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
			interpolation, Newtons		والتطور الشخصي)		
			forward difference				
			formula, Newtons				
			backward difference				
			formula, lagrangian				
			interpolation, numerical				
			integration &				
mt	- 1	this is a first transfer to	differentiation	- 1	eti de ti	0	21.20
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Numerical	V	المعرفة والفهم	9	-21-20
الاختبارات الشفو	ء ا	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	methods for differential	- 1	المهارات الخاصة بالموضوع		22
الاحتبارات السقو			equation, Euler method,	V	المهارات الحاصة بالموصوع		
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	Modified Euler method,				
ملفات الإنجاز و	V	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث	Runge Kutta method -4th		مهارات التفكير		
ملعات الإنجار و	٧	المنجزة في حقل التخصص.	order	٧	مهارات التعدير		
ملفات الإنجاز و	V	المعجرة في حفق المحصص البحوث المحوث	orde.		مهارات التفكير		
معات الإنجار و	٧	المنجزة في حقل التخصص.		٧	مهارات التعدير		
الاختبار ات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Numerical methods for		المعرفة والفهم	6	24-23
J 1, J 2 /	٧	المحاضرات.	differential equation,	•	المعارك والمهم	O	24 23
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Euler method, Modified		المهارات الخاصة بالموضوع		
J	٧	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	Euler method, Runge	•	23-3-4		
		جماعی	Kutta method -4 th order.				
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
33.,	·	المنجزة في حقل التخصص.		·	3. 3.		
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
					والتطور الشخصى)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال	Application of engineering		والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	18	-26-25
		المحاضرات.	analysis and numerical		,		-28-27
الاختبارات الشفو		المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	methods in Matlab		المهارات الخاصة بالموضوع		30-29
		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل	program		_		
		جماعي					
ملفات الإنجاز و		جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث			مهارات التفكير		
		المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة					
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
		إلى مجموعات صغيرة			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
					والتطور الشخصي)		
l					\ "		

39- تقبيم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ								
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية				

%50	10	%10	%10	%20
-----	----	-----	-----	-----

	40- مصادر التعلم والتدريس
	الكتب المقررة المطلوبة
athematics / Erwin kreyszig	
	() 1 1 2 6 1
	المراجع الرئيسة (المصادر)
ing & physicists / pipes &harvill	
ang ar projections / project and the	
ds for engineers / S.C. Chapra & R. P. Canale	الكتب و المراجع الساندة التي يو صبي يها (المجلات العلمية)
ous for engineers / S.C. Chapta & K. P. Canale	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	(3.3
	All all a division to the
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اللم الديد : الديد العلية العلية المساسية المساسية السم القسم : هندسة تقنيات البناء والانشاءات السم المحاضر : علي عبد الحسين عبد الامير الظالمي اللقب العلمي : استاذ المؤهل العلمي : دكتوراه مكان العمل : قسم الشؤون العلمية/ رئاسة الجامعة

			اسم المقرر	-41
	هندسة الطرق			
			رمز المقرر	-42
			السنة الدر اسية:	-43
	2024/2023		استه الدراسية.	-43
	= v = v = v = v	ا الو صف	تاریخ اعداد هذ	-44
	2024/6/1			
		ِ المتاحة	أشكال الحضور	-45
	نمرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-46
	6 وحدات/30 اسبوع			
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-47
	أ. علي عبد الحسين الظالمي			
() 1	. الأيميل :alialdhalemi@atu.edu.iq	<u>ب</u>	# M - 1 .	10
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانش ^ـ ـــــــــــــــــــــــــــــــــــ		مخرجات المقر	-48
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ĺ 1		
$\sqrt{}$	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	رفة والفهم	خ- المعر
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
V	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
V	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ارات الخاصة	د- المها
V	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	<u>ِ</u> ضوع	
V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
V	" القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	فكير	ج- مهارات الت

	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	49- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

2 و	50- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
1	ح- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	دد- يُجرِي الاختبار ات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ذذ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	رر ـ يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	زز ـ يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	سس- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	شش- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	صص- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ضض- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	طط يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

51- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال هندسة الطرق يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:

	. 0>= 0, ===== 0, ====== 0, ======= 0, ========	ی ی	5 5
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص هندسة الطرق ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	
	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	ك- المحافظة على جودة المناهج الدراسية
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	وتحسينها
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	 ل- تحدیث وفتح المختبرات من خلال تزوید ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنیة بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنیین المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	 م- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ن- المحافظة على التطور الفني
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	الأعضاء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ه- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	و- المبادرات
$\sqrt{}$	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ي- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

ti mati mar t		t att to t	. 11 15. 11 1			بنية المقرر	
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	هندسة النقل، انواع النقل ومزايا	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ومحددات كل نوع، تاريخ واهمية الطرق، تصنيف الطرق، التصنيف العالمي للطرق، التصنيف العراقي		المهارات الخاصة بالموضوع	6	2- 1
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	العالمي للطرق، التصنيف العراقي للطرق، مراحل هندسة الطرق		مهارات التفكير	O	2- 1
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	هندسة المرور، تعريفها ، انواع الدراسات المرورية ، خواص		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ومواصفات المركبات، خواص ومواصفات مستخدمي الطريق، خواص ومواصفات الطريق، انواع	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	4-3
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المسح المروري ، طرق المسح المرور اليدوي ،الميكانيكي ، المركبة	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	6	4-3
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	المتحركة ، العدادات المتنقلة ،والتصوير الفيديوي والبرامج الجاهزة		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	علاقات جريان المرور ، الحجم وعده	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	وانواعه ،حجم المرور التصميمي ، حجم المرور المستقبلي وانواع الزيادات، السرعة وانواعها، الكثافة		المهارات الخاصة بالموضوع	12	8-5
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	وانواعها، تركيب المرور والمعاملات المستخدمة في العراق والعالم، سعة	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	12	6-3
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الطريق وانواعها وطريقة حسابها، مستوى الخدمة وانواعه LOS	~	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	اختيار مسار الطريق والعوامل المؤثرة عليه، التصميم الهندسي		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	للطريق، التعريف، السس التصميم الهندسي، عناصر التصميم الهندسي: عناصر المقطع		المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	العرضي للطريق، التوجيه الافقي	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	المنحنيات الافقية ومعادلاتها وحساباتها ، المنحنيات الانتقالية ومعادلاتها وحساباتها، ارتفاع ظهر المنحني و اعتبار اته النظرية والعملية وطريقة حسابه واساليب تنفيذه، نصف القطر الادنى والحاكم على المنحنيات الافقية، تعريض المنحنيات الافقية،	\checkmark	مهارات التفكير	24	16-9
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	التوجيه الرأسي وانواع وحسابات المنحنيات الرأسية ،الانحدار ات	√	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	المسموح بها وتحديد طول الانحدار الرأسي، مسافة الرؤية الأمنة واهميتها وانواعها وطرق حسابها ،مسافة ازالة		المهارات الخاصة بالموضوع	12	20.17
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	العوائق من داخل المنحني الافقي، مسافة الرؤية على المنحنيات الرأسية	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	12	20-17
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	المحدبة والمقعرة و علاقتها بطول المنحني، مسافة الرؤية نحت المجسرات السفلية.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	التقاطعات، التعريف، نقاط التصادم وانواعها وكيفية تقليل عددها، انواع	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	والواطها وكلفيه لعلي عددها، الواع التقاطعات، السطحية: غير القنواتية، القنواتية، الدائرية، ممرات الابطاء	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	6	22-21

ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	والتعجيل، التقاطع بمستويات وانواعه والاقواس وتصميمها	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	وسائل التنظيم والسيطرة المرورية، العلامات المرورية وانواعها	V	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ودلالاتها ومواقعها، الاشارات المرورية انواعها وتصميمها، تأثيث الطرق، العلامات والاصباغ على	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	18	20.22
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	سطح الطرق، الاسهم: انواعها ومواصفاتها، العلامات فوق او بجانب	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	18	28-23
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	الطريق الاعمدة الجانبية، الانارة : انواع الانظمة وانواع المصابيح، مواقف المركبات وتصميمها	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	الطرق المستدامة والنقل الذكي، التأثيرات البيئية للطرق، التلوث البيئي انواعه وطرق حسابه ،	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	6	30-29
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	الضوضاء وطريقة حسابها	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		

53- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ							
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية			
%50	10	%10	%10	%20			

	54- مصادر التعلم والتدريس
ew, 2006	الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)
J. Garber and Lester A. Hoel, 2014	
assas, Mcshane, 2019	
IGHWAY DESIGN MANUAL, 2 nd Edition 20051	المراجع الرئيسة (المصادر)
2- موسوعة هذ	
4- هندسة الطرق التصميم الهندسي وا	

esign of highways and streets." American Association of State Highway and	
mic Scientific Journals	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
2016), "Manual on Uniform Traffic Control Devices for Streets and	
010", TRB, National Research Council, Washington, DC.	
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت
313355653	
384083595	
ومجاميع ومواقع	



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: م. محمد قاسم

اللقب العلمي: مدرس المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

اسم المقرر						
تحليل وتصميم المنشآت الخرسانية						
رمز المقرر						
			السنة الدراسية:	-57		
	2024/2023		السلة الدر السية:	-37		
		الأوصية	تاریخ اعداد هذ	-58		
	2024/6/1	، ،بو نعند	عربي اعاد هـ	-30		
		المتاحة	أشكال الحضور	-59		
	نبرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر					
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		عدد الساعات اا	-60		
	6 وحدات/30 اسبوع	, ,				
	61- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)					
	م . محمد قاسم رحيم					
	mohammed.shaaban@atu.edu.iq					
ىاءات	رجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانش	رر (مخر	مخرجات المقر	-62		
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1				
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12				
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ذ- المعر		
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13				
·						
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب				
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ات الخاصة	ر - المهار		
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والأدوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ضوع			
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب				
$\sqrt{}$	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	کیر	ج- مهارات التفدّ		
	5 5 5 5 5 5 5 5	<u> </u>		3. 0		

V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية		
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	63- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

<i>ڏ</i> و	64- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ظظ يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	والإجراءات أو المنهجياتُ التطبيقية.
	غغ- يُجرِي الاختبار ات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	فف ـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	قق-يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	كك-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	لل- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	مم- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	نن- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	٥٥- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	وو- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

65- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تحليل و تصميم المنشات الخرسانية يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:

V	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تحليل و تصميم المنشات الخرسانية ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	
$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	أأ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	وتحسينها
$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	بب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	تت توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ثث- المحافظة على التطور
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	الفني لأعضاء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	جج- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	في المُجلات الهندسية المحلية و الدولية المعلية و الدولية المبادر ات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	حح- المبادرات
	و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين في المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	خخ- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

			بنية المقرر(النظري)				-66
طريقة التقييم ال		لريقة التعلم			مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	طريقة المباشرة من خلال محاضرات.	1	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	طريقة الذاتية من خلال إعداد لاوراق البحثية ومناقشتها بشكل بماعي	:Analysis of the structures Loads, Load combinations,		المهارات الخاصة بالموضوع	12	3-2-1
ملفات الإنجاز و	V	منرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصص.	code, Analysis of beams and	V	مهارات التفكير	12	3-2-1
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	لريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	coefficients Arrangement of	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		طريقة المباشرة من خلال محاضرات.	Properties of concrete in		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	طريقة الذاتية من خلال إعداد لاوراق البحثية ومناقشتها بشكل بماعي	elasticity, Stiffness, Properties of concrete in	V	المهارات الخاصة بالموضوع	8	5-4
ملفات الإنجاز و	\checkmark	منرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصص.	Temperature effects,	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	0	3-4
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	لريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة في مجموعات صغيرة	.concrete	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		طريقة المباشرة من خلال محاضرات.	.		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	طريقة الذاتية من خلال إعداد أوراق البحثية ومناقشتها بشكل ماعى	Reinforced concrete beam behavior, Analysis of	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	منرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		-8-7-6
ملفات الإنجاز و	V	ممنرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير	24	-10-9 11
الاختبارات التحر		طريقة المباشرة من خلال محاضرات.	<u> </u>		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	طريقة الذاتية من خلال إعداد لاوراق البحثية ومناقشتها بشكل ماعي	homogeneous elastic beams, Reinforced concrete beams	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	منرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصيص.	Reinforced concrete beam	√	مهارات التفكير	16	-13-12 15-14
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	لريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة ى مجمو عات صغيرة	ACI code provisions for shear design, Effect of axial .forces, Deep beams	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	طريقة المباشرة من خلال محاضرات.	Analysis and Design for		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	طريقة الذاتية من خلال إعداد لاوراق البحثية ومناقشتها بشكل بماعي	Torsion in plain concrete members, Torsion in	V	المهارات الخاصة بالموضوع	8	17-16
ملفات الإنجاز و		منرات علمية حول أهم البحوث منجزة في حقل التخصص.	members, Torsion plus		مهارات التفكير	o	1/-10
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	لريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة ى مجموعات صغيرة	.for torsion design	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		طريقة المباشرة من خلال محاضرات.			المعرفة والفهم	16	-19-18 21-20

الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Fundamentals of flexural bond, Bond strength and development length, ACI-	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	code provisions for development of tension	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	reinforcement, Anchorage of tension bars by hooks, Development of bars in compression, Bar cutoff and bend points in beams, bar .splices	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	:Short columns		المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Axial compression, Lateral ties and spirals, Compression plus	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	bending of rectangular columns, Strain	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		-23-22
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	compatibility analysis and interaction diagrams, Circular columns, ACI-code provisions for column design, Design aids, Biaxial bending, Load contour method	\checkmark	مهارات التفكير	20	-25-24 26
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	:Serviceability Cracking in flexural	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	members, ACI-code provisions for crack control, Control of deflections,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		-28-27
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Immediate deflections, deflections due to long term	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	16	30-29
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	loads, ACI-code provisions for control of deflections, Deflections due to shrinkage .and temperature changes	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

 1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ 							
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية			
%50	10	%10	%10	%20			

	2- مصادر التعلم والتدريس
r Structural Concrete and Commentary	الكتب المقررة المطلوبة
son, D. Darwin, C.W. Dolan, 14th Ed.,McGraw-Hill.	
Code Edition." J.C. McCormac and James Nelson, 7th Ed, Wiley.	
ental Approach", by E.G. Nawy, 5th Ed., Prentice Hall.	
H. Ferguson, J.E. Breem, J.O. Jirsa, John Wiley & Sons, New York, 1988.	

المراجع الرئيسة (المصادر)
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: د. عباس صاحب

اللقب العلمي : مدرس المؤهل العلمي : دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-67
	ميكانيك التربة			
			رمز المقرر	-68
			السنة الدراسية:	-69
	2024/2023		السب- الدر اسي	-09
		ا اله صف	تاریخ اعداد هذ	-70
	2024/6/1			70
		ِ المتاحة	أشكال الحضور	-71
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-72
	30 أسبوع / 8 وحدات			
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-73
	م. د. عباس صاحب			
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ز- المعر
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ات الخاصة	س- المهار
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع	
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج		ا بر العد
V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	<u>کیر</u>	ج- مهارات التفدّ

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
2/	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	. 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	د 1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	J <u>Z</u>	(2 33 3 , 3

	74- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

² و	75- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	يي-يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	و الاجر اءات أو المنهجبات التطبيقية.
	ببب- تجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	تتت يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ثثث يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ججج- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	حجح يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	خخخ- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	ددد- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ذذذ يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ررر ـ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

76- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال ميكانيك التربة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:

	على نحفيق مكانه بارزة داحل المجتمعات الإكاديمية من حلال:	ه نساعده	اهداف استرانيجيه واصح
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص ميكانيك التربة ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	
	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	دد- المحافظة على جودة المناهج الدراسية
	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	13	وتحسينها
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
$\sqrt{}$	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ذذ- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	رر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	زز - المحافظة على التطور الفني
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	لأعضاء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	سس- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج ₃	
√	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي	17	شش- المبادرات
V	و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	صص- تفعيل وتقوية الروابط
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	مع الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

<u> </u>			77- بنية المقرر(النظري)				
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Soil formation, Types of		المهارات الخاصة بالموضوع	6	1.2
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	soil	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		1-2
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Geotechnical properties, Mineralogical	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	3
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	composition	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Weight -volume relationships , Grain size distribution , Soil		المهارات الخاصة بالموضوع	9	4-5-6 7-8-9
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	classification	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	,		مهارات التفكير		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Hydraulic properties, Permeability of soil	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	9	
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Permeability of Soil	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		7-8-9
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Seepage & flow net construction		المهارات الخاصة بالموضوع	6	10-11
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	
المشاريع و الملا	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Effective stress & Pore		المهارات الخاصة بالموضوع	3	12
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	water pressure	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	12
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Soil stabilization , Mechanical and chemical	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	12	13- 14-
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	stabilization)	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		15- 16-
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Contact pressure and stress distribution	~	المهارات الخاصة بالموضوع		17-18
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	stress distribution	~	مهارات التفكير	6	17-10
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Compressibility &	\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Consolidation ,	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	12	23- 24- 25- 26-
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Settlement analysis	$\sqrt{}$	23-24مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Shear strength of soil, Mohr-Coulomb theory,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Cases of shearing tests, Types of shearing tests.	\checkmark	مهارات التفكير		
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		~	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Lateral earth pressure	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		27-28
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	and retaining structures		مهارات التفكير	6	27-28
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Special types of soils , Collapsing & swelling		المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	soils		مهارات التفكير	6	30-29
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الأخرء	
					(العملي)	بنية المقرر	-1
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		ر		الاسبوع
الاختبارات التحر	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	ر کی کی کی ا	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم	2	1
		. 3					

المهارات الخاصة بالموضوع	\checkmark	Field collection of a soil sample			الاختبارات الشفو
مهارات التفكير	√		المنجزة في حفل النخصص.	V	ملفات الإنجاز و
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		إلى مجموعات صغيرة	√ ä	المشاريع و الملا
المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	√ C	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	√	Water content	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	√ C	الاختبارات الشفو
مهارات التفكير		determination	المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)	\checkmark			√ ä	المشاريع و الملا
المعرفة والفهم	V		المحاضرات.	V	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	√	Liquid &Plastic limits test			الاختبارات الشفو
مهارات التفكير	√	,	المنجزة في حفل النخصص.	V	ملفات الإنجاز و
مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.	ئ √	ملفات الإنجاز و
المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	1	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	مهارات الخاصة بالموضوع √ ا	Shrinkaga limit tast	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		الاختبارات الشفو
مهارات التفكير	$\sqrt{}$	Snrinkage limit test	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	ئ ا	ملفات الإنجاز و
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)	$\sqrt{}$		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	√ ä	المشاريع و الملا
المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	1	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	√	Specific gravity of soil	جماعی	√ \ C	الاختبارات الشفو
مهارات التفكير	√	solids	المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		إلى مجموعات صغيرة	√	المشاريع و الملا
المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	1	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	√	Total soluble salts &	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل		الاختبارات الشفو
مهارات التفكير		Organic matter content	سينزات حامية حيل أهم الرحيث	ئ √	ملفات الإنجاز و
المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
المعرفة والفهم	V	Particle size analysis /	المحاضرات.	√ C	الاختبارات التحر
المهارات الخاصة بالموضوع	V	Mechanical method)	الطريقة الذاتية من خلال إعداد		الاختبارات الشفو
	مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمعرفة والفهم والتطور الشخصي) المعرفة والفهم والنعور الشخصي) المعرفة والفهم والمعرفة والف		Sample	المهارات التعكير المهارات ال	المهارات القناصة بالموضوع المهارات القناصة الموضوع المهارات القناصة المهارات القناصة المهارات القناصة المهارات القناصة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقفة المالة المنطورة والمنها المالة المالمورات العامة والمنقولة (المهارات ال

		مهارات التفكير	~		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة أالمباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
0.0	4	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Particle size analysis (الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
9-8	4	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	Hydrometer method)	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	\checkmark	الاختبارات التحر
10	2	المهارات الخاصة بالموضوع	√	Classification of soil	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		23-24مهارات التفكير	√		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	√		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
12-11	4	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Moisture- unit weight	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	√	relationship (Compaction test)	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√	Determination of in-	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	√		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
14-13		مهارات التفكير	√	place density of soil	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	\checkmark	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	ات العامة والمنقولة (المهارات ى المتعلقة بقابلية التوظيف √	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا	
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحر
16-15	4	المهارات الخاصة بالموضوع	√	Permeability tests (الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$	Constant & Falling head)	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	√		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
-18-17		المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Consultation	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
19	6	مهارات التفكير		Consolidation test	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا

		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
20	2	المهارات الخاصة بالموضوع	~	Unconfined compression	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
20		مهارات التفكير	test	سيندان والبيات والمراه	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و	
			·	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا		
		المعرفة والأوم	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر		
21	_	المهارات الخاصة بالموضوع		Direct shear test	جماعی	V	الاختبارات الشفو
21	2	مهارات التفكير	√	Direct shear test	المنجزة في حقل التخصيص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	V		3. 3. 6,	V	المشاريع و الملا
	4	المعرفة والفهم	$\sqrt{}$	_	المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
22 23-24 26-25		المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Triaxial compression test	جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل النخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	√	California Bearing Ratio test	المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
		المهارات الخاصة بالموضوع	√		جماعي	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفو
		23-24مهارات التفكير	√		المنجزة في حقل النخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل النخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
27	2	المهارات الخاصة بالموضوع		Collapsing test	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	√	الاختبارات الشفو
27	2	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	Conapsing test	المنجزة في حقل النخصص.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	$\sqrt{}$		3. 3. 3.	$\sqrt{}$	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	\checkmark	الاختبارات التحر
29-28	4	المهارات الخاصة بالموضوع	~	Swelling test	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	√		المنجزة في حفل النخصص.		ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	√		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	√	Relative density	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحر
30	2		√	determination	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل	V	الاختبارات الشفو

ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	مهارات التفكير	
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	

3- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ								
الامتحان النهائي / النظري	امتحان عملي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية				
%50	10	%10	%10	%20				

	4- مصادر التعلم والتدريس
Soil Mechanics (Principles & Practice) / G.E. Barnes .1	الكتب المقررة المطلوبة
1. Das	
/ B. Singh , S. Prakash	المراجع الرئيسة (المصادر)
Measurements / J.E. Bowle	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: ا. د. محمد كريم اللقب العلمي: استاذ المؤهل العلمي: دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-13
	تقنية الخرسانة			
			رمز المقرر	-14
			.5. 1. 31.5: 11	1 5
	2024/2023		السنة الدراسية:	-15
		اللمصة	تاریخ اعداد هذ	-16
	2024/6/1	ا الوصلا	تاریخ اعداد هد	-10
		المتاحة	أشكال الحضور	-17
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			17
	رالكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		عدد الساعات ا	-18
	30 أسبوع / 6 وحدات	<u> </u>		
	ِ اسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-19
	ا. د. محمد کریم		1	
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
V	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ش- المعرا
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
V	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ات الخاصة	ص- المهار
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	- غوع	
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج		
1	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	التفكير	ج- مهارات
		- ن		

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
			د- المهارات العامة والمنقولة (المارات الأنيم التاتية التارات
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	(33 3 , 3

	20- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

² و	نامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنيا ناديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA	21- مخرجات بر الاعتماد الاك
	يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.	ززز-
	يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.	سسس- المبادئ
		شششــ الهندسية
	يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.	صصص-
	يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.	ضضض-
	يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.	ططط۔
	يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في لتقنية وغير التقنية على حد سواء.	ظظظـ البيئات ا
	يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.	-333-
	يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.	غغغ-
	يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.	-نفنف
	يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.	ققق-

22- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تقنية الخرسانة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال:							
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنية الخرسانة ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	¹ 1	ضض- المحافظة على جودة المناهج				
V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	الدراسية وتحسينها				

	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V		'5	
$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
√	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	طط-تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ظظ-توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	
V	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	عع- المحافظة على النطور الفني لأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	غغ- الإنتاج المعرفي
	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	فف- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	قق- تفعيل وتقوية الروابط مع
	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

23- بنية المقرر (النظري)								
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع	
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	General information about	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1	
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	composition of concrete & .properties of fresh concrete	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	1	
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Properties of hardened concrete	V	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي			المهارات الخاصة بالموضوع	2	2	
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	2	2	
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Kinds of strength	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	4-3	
ملفات الإنجاز و		سمنر اتَ علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص .		$\sqrt{}$	مهارات التفكير			
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير			
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Factors affecting strength of	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	4	6-5	
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	hardened concrete	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	7	0-3	
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Factors affecting test results of strength of		المهارات الخاصة بالموضوع	4	8-7	
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	hardened concrete		مهارات التفكير	4	0-7	
المشاريع و الملا		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم			
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Concrete mix	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	12	-10-9 -12-11	
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	design	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	12	14-13	
المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			

		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
16-15	6	المهارات الخاصة بالموضوع	√	.Field adjustment	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي		الاختبارات الشفو
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	رث ﴿	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	رث 🗸	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	V	الاختبارات التحر
18-17	6	المهارات الخاصة بالموضوع	√	Elasticity, dimensional stability (shrinkage &	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	کل √	الاختبارات الشفو
10-17	0	مهارات التفكير	$\sqrt{}$.creep)	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	لبة √	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم			الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
-20-19	8	المهارات الخاصة بالموضوع	V	.Durability of concrete	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	کل √	الاختبارات الشفو
22-21		23-24مهارات التفكير	$\sqrt{}$	1	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		مهارات التفكير	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	رث 🗸	ملفات الإنجاز و
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
-24-23	8	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$.Special types of concrete	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	کل √	الاختبارات الشفو
26-25	8	مهارات التفكير	√	.Special types of concrete	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	رث ﴿	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	√	المشاريع و الملا
		المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	دل ٧	الاختبارات التحر
-28-27	8	المهارات الخاصة بالموضوع	√	In-situ tests	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	کل √	الاختبارات الشفو
30-29	o	مهارات التفكير	V	m-situ tests	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و
		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	√		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صىغيرة	لبة √	المشاريع و الملا

					(العملي)	بنية المقرر	-2
طريقة التقييم ال		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
الاختبارات التحر	لال 🗸	الطريقة المباشرة من خ المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	عداد بکل √	الطريقة الذاتية من خلال إع الاوراق البحثية ومناقشتها بش جماعي	Review about cement	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
ملفات الإنجاز و	وث ا	سمنرات علمية حول أهم البحر المنجزة في حقل التخصص.	and aggregates tests.	V	مهارات التفكير	2	1
المشاريع و المال	<u>للبة</u> √	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الد إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Fresh concrete tests: (Air content, Slump	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		-3-2
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	test, Compacting factor test, and V-B test).	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	8	5-4
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	test, and v-b test).	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Factors affecting	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	compressive strength of concrete: (a) Effect of water/cement	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
ملفات الإنجاز و	√	باكي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	ratio; (b) Effect of cement		مهارات التفكير		
ملفات الإنجاز و	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل النخصص.	content; (c) Effect of age; (d) Effect of end condition of specimen and capping; (e) Effect of dimensions of specimen; (f) Effect of curing conditions (Normal curing, Untreated curing, Autoclaved curing, Hot water curing); and (g) Effect of shape of specimen.	√	مهارات التفكير	18	-7-6 -9-8 -10 -11 -12 -13 -14
الاختبارات التحر	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Indirect Splitting Tensile	~	المهارات الخاصة بالموضوع	2	45
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	strength of concrete.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	15
المشاريع و الملا	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Flexural test (Modulus of		المهارات الخاصة بالموضوع		1.5
ملفات الإنجاز و	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	rupture) of concrete	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	2	16
المشاريع و الملا	V	ربيقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الله مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Modulus of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	elasticity and Poisson's Ratio of	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	17
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	concrete.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		

المشاريع و الملا	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		10
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Project about mix design of concrete using (ACI,		المهارات الخاصة بالموضوع	10	-18 -19 -20
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	BRITISH, and CP: 110) methods.		مهارات التفكير		-21 -22
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
الاختبارات الشفو	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	Light weight concrete	V	المهارات الخاصة بالموضوع	4	24.22
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	tests.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	4	24-23
المشاريع و الملا	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الاختبارات التحر		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		-25
الاختبارات الشفو	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	In-situ Tests: (Rebound – Hammer Test, Ultrasonic		المهارات الخاصة بالموضوع	12	-26 -27
ملفات الإنجاز و		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Pulse Velocity Test, Load test, and Core test).		23-24مهارات التفكير		-28 -29
ملفات الإنجاز و	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		$\sqrt{}$	مهارات التفكير		-30

5- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ										
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية						
%50	10	%10	%10	%20						

	6- مصادر التعلم والتدريس
f concrete", 3rd. Ed., A Pitman International Text	الكتب المقررة المطلوبة
	المراجع الرئيسة (المصادر)
mnosition and proporting of apparents!! McCross Itill	(3 , 23 & 3
mposition and properties of concrete", McGraw-Hill	

erican (ASTM) Standards for concrete testing.	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
Lamb	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: م.م. حوراء خالد

اللقب العلمي : مدرس المؤهل العلمي : ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			24- اسم المقرر					
	نظرية المنشات							
			<u>25-</u> رمز المقرر					
			7 (1(7) 1) 00					
	2024/2022		26- السنة الدراسية:					
	2024/2023	· 11.1	in deal + 15 07					
		ا الوصيق	27- تاریخ اعداد هذ					
	2024/6/1	i ie ti	أشكال الحضور					
			28- أشكال الحضور					
	نسرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		29- عدد الساعات ا					
	(الكتي)/ عدد الوحدات (الكتي) 30 أسبوع / 5 وحدات	لدراسيه	-29					
		ة، الد						
30- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا) Hawraa Khalid Hannon								
	Hawida Kilanu Haimon							
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرباضيات والعلوم والهندسة.	11						
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12						
1	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،		ض- المعرفة والفهم					
	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13	,					
V	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14						
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب						
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ط- المهارات الخاصة					
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع					
$\sqrt{}$	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب						
$\sqrt{}$	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	ج- مهارات التفكير					
$\sqrt{}$	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ج- مهارات التعدير					
		·						

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	~ 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	\ 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	J	(33 3 7 3

	31- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

² و	32- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ككك يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	للل يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ممم- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ننن- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ههه- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ووو-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ييي- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	أأأً يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	بببب يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	تتتتت يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	شششه للتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

33- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تحليل و نظرية المنشات يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال: ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص نظرية المنشات ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات 1 التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية. كك-المحافظة على جودة 12 $\sqrt{}$ المناهج الدراسية ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع. وتحسينها $\sqrt{}$ 13 توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع وشركات $\sqrt{}$ قطاع البناء والانشاءات 14 لل- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية $\sqrt{}$ استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية <u>1</u>ب بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة. توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين توفير البيئة الجامعية الافضل 1ت للهيئة التدريسية والطلبة ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع $\sqrt{}$ إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية. ث1 نن- المحافظة على التطور الفني لأعضاء هيئة التدريس ث2 المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة ث3 القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية ج1 شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة $\sqrt{}$ ج2 هه- الإنتاج المعرفي السعى لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر ج3 في المجلات الهندسية المحلية و الدولية المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي وو- المبادرات ح1 و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية $\sqrt{}$ خ1 يي-تفعيل وتقوية الروابط مع تشجيع العمل الاستشاري وتوفير الخدمات على المستوى المهنى في كافة الاختصاصات الهندسية الجهات الحكومية العامة $\sqrt{}$ (الحاضنة التكنلوجية) والقطاع الخاص خ2

					بنية المقرر (النظري)				-34			
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة أو الموضّوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع			
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Introduction - Definition of engineering		المعرفة والفهم					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	structures Classification of engineering structures		المهارات الخاصة بالموضوع	6	2-1			
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	Forces applied on engineering structures		مهارات التفكير	0	2-1			
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Types of loads and supports		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Stability and determinacy of structures		المعرفة والفهم					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	- Method used for stability of engineering structure	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	- Stability and determinacy of beams		مهارات التفكير	6	4-3			
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	Stability and determinacy of trusses Stability and determinacy - of rigid frames	of trusses Stability and determinacy -	of trusses Stability and determinacy -	of trusses Stability and determinacy -	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	V	الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Statically determinate structures		المعرفة والفهم					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	-Statically determinate beams	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	-Drawing of shear force and bending moments	\checkmark	مهارات التفكير					
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	diagram -Analysis of statically determinate truss -Statically determinate rigid frames Drawing of shear force - and bending moments diagram	√	مهارات التفكير	18	-7-6-5 10-9-8			

المقابلات أو الاستبيانات لمسح				الطريقة المباشرة من خلال							
المعابرت الواء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	المحاضرات.			المعرفة والفهم				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Influence line for statically		المهارات الخاصة بالموضوع	9	-12-11		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	determinate structures		مهارات التفكير	9	13		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	الا			
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	\checkmark	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Moving concentrated loads Criteria for maximum	Moving concentrated loads Criteria for maximum		$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	9	-15-14
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Absolute maximum bending moment		مهارات التفكير	9	16		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	J	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Approximate analysis for statically		المهارات الخاصة بالموضوع	6	18-17		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	\checkmark	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	indeterminate structures		مهارات التفكير	U	10-17		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Structures	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Elastic deformation of		المعرفة والفهم				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	structures (Beams, Truss, Rigid frames) -Virtual work method (Unit load method) Moment area method-	V	المهارات الخاصة بالموضوع	9	-20-19 21		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		41		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	12	-23-22 25-24		

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√ √	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث النازية من المنازة في النازية النازية المنازة في النازية المنازة النازية المنازة النازية النازة المنازة النازة النا	Slope-deflection method for statically indeterminate beams and rigid frames -Without joint translation With joint translation -	√ √	المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	v	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Moment distribution method without joint		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبار ات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	translation -Fixed-end moment	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. سمنرات علمية حول أهم البحوث	-Element stiffness -Distribution factor, carry-		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	المنجزة في حقل التخصيص.	over factor -Distribution of external moment applied to a joint The process of locking and unlocking :one joint -The process of locking and unlocking :two joint -Modified stiffness factor -Moment distribution method with joint translation Analysis of statically - indeterminate rigid frames with one degree of freedom	$\sqrt{}$	مهار ات التفكير	12	-27-26 29-28
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Computer applications		المهارات الخاصة بالموضوع	6	30
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Computer applications		مهارات التفكير	O	30
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

7- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ											
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية							
%50	10	%10	%10	%20							

	8- مصادر التعلم والتدريس
1.Elementary theory of structures / Yuan Y. Hsieh	الكتب المقررة المطلوبة
2.Structural analysis / Russell C. Hibbeler	المراجع الرئيسة (المصادر)
3.Structural and Stress Analysis / T.H.G. Megson	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
4. Fundamentals of structural analysis/ Kenneth M. Leet, Chia Ming Hang and Anne M.	رند) العارير
Giberl	
Academia, Google Scholar	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط

اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: د. اسراء رحمن

اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي : دكتوراة مكان العمل : هندسة البناء والانشاءات

			1- اسم المقرر
	هندسة البيئة		
			2- رمز المقرر
			3- السنة الدراسية:
	2024/2023		الساد الساد الساد الساد
	2024/2023	٠ ر	4- تاريخ اعداد هذا الوصف
	2024/6/1	•	<u> </u>
		:	5- أشكال الحضور المتاحة
	ضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر	المحاد	
		(الكلي)/	6- عدد الساعات الدراسية
	30 أسبوع / 9 وحدات		
	ذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	ِ اسي (الأ	7- اسم مسؤول المقرر الدر
	Dr. Israa Rahman Ghanim		
	esraarahman6@gmail.com الايميل –8		
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ĺ 1	
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12	
1	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	أ- المعرفة والفهم
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13	
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14	
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب	
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ب- المهارات الخاصة
V	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع
V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب	
V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ج- مهارات التفكير
$\sqrt{}$	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	

	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية		
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	9- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

[:] و	10- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي النقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	أ- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	ب- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ت- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ث- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	 ج- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	ح- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
1	خ- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	د- يشارُك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	ذ- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ر- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ز۔ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

11- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تقنية هندسة البيئة يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :									
	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنية هندسة البيئة ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	أ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية						
V	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	وتحسينها						

$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	13	
	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	ب1	ب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ت- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	ث- المحافظة على التطور الفني لأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ج- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بنقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ح- المبادرات
	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	خ- تفعيل وتقوية الروابط مع
	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

								بنية المقرر	-12
لريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء خريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء باب العمل		الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Intro du ation		المهارات الخاصة بالموضوع	3	1
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء طالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Introduction		مهارات التفكير	3	1
مقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء خريجون	3/	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء باب العمل	i ^v	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Environmental measurements		المهارات الخاصة بالموضوع	3	2
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء طالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	3	2
مقيمون الخارجيون	١	المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء خريجون	1/	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء باب العمل	i	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Material & energy balance		المهارات الخاصة بالموضوع	6	4-3
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء طالب.	1 1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		balance		مهارات التفكير	
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء طالب.	1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		~	مهارات التفكير		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء خريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		\checkmark	المعرفة والفهم		
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء باب العمل		الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Environmental Chemistry		المهارات الخاصة بالموضوع	6	5-6
مقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء طالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	6	3-6
مقيمون الخارجيون	١	المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

المعرفة (طهيم المستوات المس											
(البراق المنافرة ا			المعرفة والفهم	√		المحاضرات.	√	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$		
10.9 المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق المنابق التعلق التعلق المنابق التعلق ا	0.7		المهارات الخاصة بالموضوع	√	5	الاوراق البحثية ومناقشتها		الاختبار ات الشفوية	V	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	
الأخرى الشنطة بقبلية الترطيف المعتمرات المعتمرات الشعرية التهديد المعتمرات الشعرية التعديد المعتمرات ال	8-7	6	مهارات التفكير	$\sqrt{}$	Eco system	سمنرات علمية حول أهم البالمنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$		
10-9 المعلود التهديد			الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	√		إلى مجموعات صغيرة		المشاريع و الملاحظة			
The property of the property			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	√	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$		
Marie Ma	10.0	6	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Environmental rielza	الاوراق البحثية ومناقشتها ا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	\checkmark	أرباب العمل	
	10-9	0		$\sqrt{}$	Elivirolillielitai risks	المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	
Inaction		الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف	$\sqrt{}$		إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة				
Make Part			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	V	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$		
Mirique Miri	11	3	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Water Quality	الاوراق البحثية ومناقشتها ا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	أرباب العمل	
المنجزة في حقل التخصص. المنجزة في حقل التخصص. المنجزة في حقل التخصص. المنجزة و نعيم الاداء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المحرفة والفهم المحرفة الذاتية من خلال إعداد المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المختبرات الشغوية المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المنجزة في حقل التخصص. Water Supply المنجزة في حقل التخصص. المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو المنتبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المؤدن الخرى المتعلقة بقابلية التوظيف المحرفة المباشرة من خلال المحرفة المبارات العامة والمنقبلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المؤداة المباشرة من خلال المحرفة المباشرة الم			مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	الطالب.	
المعرفة والفهم المعرفة والفهم المعرفة والفهم الطريقة الذاتية من خلال إعداد المعرفرية المعابرات الشغوية المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المهارات الخاصة بالموضوع			مهارات التفكير	$\sqrt{}$		المنجزة في حقل التخصص.	7	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	الطالب.	
12 12 12 13 14 14 15 15 16 16 16 16 16 16			المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية			
15-14 المقابلات الوابد و تقييم الاداء المقابلات المسح اراء المقابلات المسح اراء المقابلات المسح اراء المنجزة في حقل التخصص. المنجزة في حقل التخصص. المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة التوظيف المنتولة التوظيف المجارات المقابلات التوظيف المباشرة من خلال المنازيع و الملاحظة المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المعارات المعارات المعارات المعارات المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المعارات المعارات المعارات المعارات المعارات المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المعارات ا	-13-12	12	المهارات الخاصة بالموضوع	$\sqrt{}$	Matar Supply	الاوراق البحثية ومناقشتها ا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	أرباب العمل	
الأخرى المتعلقة بقابلية ُ التوظيف √ المشاريع و الملاحظة المقيمون الخارجيون الخارجيون والتطور الشخصي) الطريقة المباشرة من خلال / الاخترارات التحديدة / المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	15-14	12		√	water Supply	المنجزة في حقل التخصص.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء			
			الأخرى المتعلقة بقابلية التوطيف	V		إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة			
	16	3	المعرفة والفهم	$\sqrt{}$		9	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$		

ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء اب العمل ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	ار الم ر الم	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√ √	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث	Water Distribution system	√ √	المهارات الخاصة بالموضوع		
الب. يمون الخارجيون	الم	المشاريع و الملاحظة	V	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء ريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء اب العمل	الم أر	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Water Intake structure, pumping	V	المهارات الخاصة بالموضوع	6	18-17
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	station for water	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	10 17
يمون الخارجيون	الم	المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	and wastewater	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء ريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء اب العمل	ر الم	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Motor Treatment	√	المهارات الخاصة بالموضوع	12	-20-19
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Water Treatment		مهارات التفكير	12	22-21
يمون الخارجيون	الم	المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء ريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء اب العمل	الم أر	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Wastewater treatment	√	المهارات الخاصة بالموضوع	6	24-23
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	wastewater treatment		مهارات التفكير	O	24-23
يمون الخارجيون	الم	المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء ريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Wastewater		المعرفة والفهم		
ابلات أو الاستبيانات لمسح أراء اب العمل	الم	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Disposal system design	V	المهارات الخاصة بالموضوع	6	26-25

	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص .			مهارات التفكير			
۶	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير			
۶	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم			
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Air resources		المهارات الخاصة بالموضوع	3	28-27	
¢	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	energy		مهارات التفكير	3	20-21	
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
¢	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم			
ç	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Solid waste	Solid waste	V	المهارات الخاصة بالموضوع	3	29
¢	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	management		مهارات التفكير	3	29	
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			
۶	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم			
ç	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Green Engineering		المهارات الخاصة بالموضوع	2	20	
۶	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	3	30	
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			

						ر(العملي)	بنية المقرر
	طريقة التقييم غير المباشرة	طريقة التقييم المباشرة	طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
Ī	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	الاختبارات التحريرية	الطريقة المباشرة من خلال $$ المحاضرات.		المعرفة والفهم	3	1

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب. المقيمون الخارجيون	√	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء المشاريع و الملاحظة	√ √ √	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Temperature test, Taste and odor test	√ √ √	المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	√	الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد		√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Color test	√	المهارات الخاصة بالموضوع	3	2
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	color test		مهارات التفكير	J	_
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Determination of :		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	Total solids (T.S.), Volatile Solid (V. S.)		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. سمنرات علمية حول أهم البحوث	, Non- Volatile solid , Suspended solids		مهارات التفكير	6	4-3
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	المنجزة في حقل التخصص.	(S.S.) , dissolved Solids (D.S.) and settle-able solids		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	\checkmark	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Electrical Conductivity (E.C.)	√	المهارات الخاصة بالموضوع	6	5-6
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	test and pH Value	√	مهارات التفكير	O	3-0
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	test		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	6	8-7

ىتىيانات لمسح أراء	أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Hardness test and Sulphate test	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات او الاس الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
لتبيانات لمسح أراء	أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث	Chloride test and residual Chlorine	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	10-9
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		المنجزة في حقل التخصيص.	test		مهارات التفكير	Ü	10-9
	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
لتبيانات لمسح أراء	أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Dissolved Oxygen test and Organic	V	المهارات الخاصة بالموضوع	3	11
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Matter test		مهارات التفكير		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون		الاختبارات التحريرية	1	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Biochemical	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
لتبيانات لمسح أراء	أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	oxygen Demand test (BOD),	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
لتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Chemical Oxygen Demand (COD),	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	12	-13-12
	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Oil and grease Test, Phosphate test	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		15-14
ىتبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Phenols test		المعرفة والفهم	3	16

تبيانات لمسح أراء	أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	تها بشكل	الطريقة الذاتية من خلا الاوراق البحثية ومناقشة جماعي		√	المهارات الخاصة بالموضوع		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات او الاسالطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$		سمنرات علمية حول أهم المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	سيم الطلبة	طريقة تفاعلية من خلال تقا إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون		الاختبارات التحريرية			الطريقة المباشرة من المحاضرات.	Alitana man		المعرفة والفهم		
تبيانات لمسح أراء		√	الاختبارات الشفوية	√	تها بُشکل	الطريقة الذاتية من خلا الاوراق البحثية ومناقشة جماعي	Nitrogen Compound	√	المهارات الخاصة بالموضوع	6	18-17
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء			جماعي سمنرات علمية حول أهد المنجزة في حقل التخصص	determination test : Nitrate (NO ₃),		مهارات التفكير	0	18-1/
بون	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	√	سيم الطلبة	طريقة تفاعلية من خلال تقا إلى مجموعات صغيرة	Nitrite (NO ₂)	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون		الاختبارات التحريرية		ن خلال	الطريقة المباشرة مز المحاضرات.			المعرفة والفهم		
تبيانات لمسح أراء		√	الاختبارات الشفوية	√	تها بُشكل	الطريقة الذاتية من خلا الاوراق البحثية ومناقشة جماعي	Heavy Metals Tests		المهارات الخاصة بالموضوع	12	-20-19
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء			جماعي سمنرات علمية حول أهد المنجزة في حقل التخصص	(Atomic Absorption Method)		مهارات التفكير	12	22-21
	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	√		طريقة تفاعلية من خلال تقا إلى مجموعات صغيرة	,	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		ن خلال	الطريقة المباشرة من المحاضرات.			المعرفة والفهم		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	V	نها بشكل	الطريقة الذاتية من خلا الاوراق البحثية ومناقشة جماعي	Continue Heavy Metals Tests	V	المهارات الخاصة بالموضوع	6	24-23
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاسالطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء			سمنرات علمية حول أهم المنجزة في حقل التخصص.	(Atomic Absorption		مهارات التفكير	Ü	24-23
بون	المقيمون الخارجي		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	سيم الطلبة	طريقة تفاعلية من خلال تق إلى مجموعات صغيرة	Method)	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
تبيانات لمسح أراء	المقابلات أو الاس الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		ن خلال	الطريقة المباشرة من المحاضرات			المعرفة والفهم		
تبيانات لمسح أراء		V	الاختبارات الشفوية	V		الطريقة الذاتية من خلا الاوراق البحثية ومناقشت جماعي	Jar Test	V	المهارات الخاصة بالموضوع	6	26-25

√ .	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
√ .	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
√	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Radiation (α, γ	V	المهارات الخاصة بالموضوع	3	28-27
,	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	and $oldsymbol{eta}$)		مهارات التفكير	3	20-21
	المقيمون الخارجيون	المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
√	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ماليمانينام	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	29
√ .	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Alkalinity		مهارات التفكير	3	29
	المقيمون الخارجيون	المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
√	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
√	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Noise	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	20
√ ,	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Measurement	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	30
	المقيمون الخارجيون	المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

1- تقبيم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ

الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية
%50	10	%10	%10	%20

	2- مصادر التعلم والتدريس
Davis M. I. and S. J. Masten "Principles of environmental engineering and science "Mcgraw – Hill companies Inc., USA,	الكتب المقررة المطلوبة
2004.	
Swamee P. K. and A. K. Sharma "Design of water supply pipe network" Wiley interscience, A. John Wiley & sons Inc.	المراجع الرئيسة (المصادر)
Publication , 2008.	
Mihelcic J. R. and J. B. Zimmorman "Environmental engineering fundamentals, Sustainability, Design", john Willey &	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
sons, USA , 2010.	التقارير)
Academia, Google Scholar	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقتية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: محمد حسين اللقب العلمي: مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-13
	تقنية هندسة الاسس			
			رمز المقرر	-14
			السنة الدراسية:	-15
	2024/2023		استه الدر اسيه.	-13
		ا اله صف	تاریخ اعداد هذ	-16
	2024/6/1			10
		ِ المتاحا	أشكال الحضور	-17
	نىرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر		-	
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-18
	30 أسبوع / 6 وحدات			
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-19
	م.م. محمد حسين عبد الخالق			
				-20
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	11		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ت- المعرف
'	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	, 3		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	ات الخاصة	ث- المهار
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	نبوع	بالموط
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج		Cight and the
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ا <u>یر</u> ا	ج- مهارات التفك

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
2/	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	والبيئية والاجتماعية	4 ج	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
			د- المهارات العامة والمنقولة الالمالية الأنيم التاتة بتالة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	32	ري 33 3 ۽ 3

	21- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

^ن و	22- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	س- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	ش- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ص- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ض- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ط يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ظ- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ع- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	التقنية وغير التقنية على حد سواء. غ- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	ف- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ق- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	ك- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

	دم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تقنية هندسة الاسس يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل ساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		23- أهداف البرنامج التعليمي : تحقيق أهداف استر اتيجية
V	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنية هندسة الاسس ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	د- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها

$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	ĺ2	
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	 ذ- تحدیث وفتح المختبرات من خلال تزوید ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنیة بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنیین المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	ز- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	رد المحالف طبي المتور المبي المتور المبي المتور المبي
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	س- الإنتاج المعرفي
√	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ش- المبادرات
	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ص- تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

								بنية المقرر	
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Soil investigation : Collecting samples , No.		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي			المهارات الخاصة بالموضوع	20	-3-2-1
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	of holes , Depth of bore holes , Laboratory tests ,		مهارات التفكير	20	5-4
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Report writing	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Bearing capacity theories , Factors affecting		المهارات الخاصة بالموضوع	24	-8-7-6 -10-9
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	bearing capacity , Settlement calculations		مهارات التفكير	- 24	11
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Design of shallow		المهارات الخاصة بالموضوع	16	-13-12 15-14
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	foundations .		مهارات التفكير		13-14
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Deep foundations ,Types		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	of piles , Method of execution, Bearing capacity of single pile ,		المهارات الخاصة بالموضوع	20	-17-16 -19-18
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Bearing capacity of pile group, Design of piles,	√	مهارات التفكير	20	20
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Design of piles cap, Settlement of piles	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

الطريقة	الطريقة المباشرة مر	V	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	الاعتدادة ا	2/		V	المعرفة والفهم		
	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خا	V	الاحتبارات التحريرية	٧	الخريجون	٧ الانجليزات	V		V	المعرف والعهم		
	الطريقة الدانية من حا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا أرباب العمل	√ الاختبارات،			المهارات الخاصة بالموضوع			
جماعي Lateral earth pressur								Lateral earth pressure		_	4	21
اسمترات	سمنرات علمية حول أه المنجزة في حقل التخصص	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا الطالب.	√ ملفات الإنج		p		مهارات التفكير		
طريقة تت	طريقة تفاعلية من خلال تق	,					,		,	المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
الی مجمر	إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة		المقيمون الخارجيون	√ المشاريع و			V	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
	الطريقة المباشرة مر المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا الخريجون	√ الاختبارات				المعرفة والفهم		
الطريقة	الطريقة الذاتية من خا				المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا							
	الاوراق البحثية ومناقشا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	أرباب العمل	√ الاختبارات		Design of concrete		المهارات الخاصة بالموضوع		
retaining wall	سمنرات علمية حول أه	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	√ ملفات الإنجا	√	retaining walls		مهارات التفكير	8	23-22
طريقة تنا	المنجزة في حقل التخصص طريقة تفاعلية من خلال تق				۱۰۰۰ الطالب.				بهارات العامة والمنقولة (المهارات	المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
	إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة		المقيمون الخارجيون	√ المشاريع و				الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
الطريقة	الطريقة المباشرة مر	,		,	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا		,		,	والتطور الشخصي)		
المحاضر	المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	V	الخريجون الخريجون	√ الاختبارات	V		V	المعرفة والفهم		
	الطريقة الذاتية من خا الاوراق البحثية ومناقشا	V	الاختبارات الشفوية	. 1	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	Let Le Mi	. 1		.1	a ha litera h		
	3	V	الاحتبارات السفوية	V	أرباب العمل	٧ الاحتبارات	V	Design of sheet piles	V	المهارات الخاصة بالموضوع	8	25-24
سمنرات المنازات	سمنرات علمية حول أه	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	√ ملفات الانحا	V	_ = g		مهارات التفكير	-	
	المنجزة في حقل التخصص سمنرات علمية حول أه	,	, , , ,	,	الطالب.	_			,			
المنجزة ا	المنجزة في حقل التخصص	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	داء ٧ الطالب.	√ ملفات الإنج				مهارات التفكير		
	الطريقة المباشرة مر المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا الخريجون	√ الاختبارات				المعرفة والفهم		
الطريقة	الطريقة الذاتية من خا				المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا							
5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	الاوراق البحثية ومناقشا	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	أرباب العمل	√ الاختبارات		Slope stability ,Types & factors affecting slope stability, Methods of analysis for clays & sand		المهارات الخاصة بالموضوع		
	بدعي سمنرات علمية حول أه	ء ا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	L. Michael .	2/		2/	مهارات التفكير	8	27-26
analysis for clays & san	المنجزة في حقل التخصص	·V	ملقات الإنجار و تعييم الاداء		الطالب.	٧ ملعات الإنج	V					
	طريقة تفاعلية من خلال تف إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة		المقيمون الخارجيون	المشاريع و	V		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
		,	ا المساوي و			5 0.5	,		*	والتطور الشخصي)		
	الطريقة المباشرة مر المحاضرات.	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا	√ الاختبارات				المعرفة والفهم	4	28
المحاصر	المحاصرات.				۱ الخريجون				1			

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Soil improvement , Soil improvement by compaction & additives	 المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	compaction & additives	 مهارات التفكير		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		 المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		 المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Introduction to soil	 المهارات الخاصة بالموضوع	8	30-29
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	reinforcement .	 مهارات التفكير	8	30-29
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		 المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

25- نقبيم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ											
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية							
%50	10	%10	%10	%20							

	26- مصادر التعلم والتدريس
Principles of Foundation Engineering, Fifth Edition, By Braja-M. Dass, California University	الكتب المقررة المطلوبة
2006.	
1-Foundation Analysis & Design / Bowles	المراجع الرئيسة (المصادر)
2-Foundation Engineering / Peck , Hunson & Tharnborm	

Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: رسل عبد الهادي اللقب العلمي: مساعد مدرس

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-27
	الرسم الانشائي			
			رمز المقرر	-28
			.a. 1 .di a. 11	20
	2024/2022		السنة الدراسية:	-29
	2024/2023	ا الحدة	تاریخ اعداد هذ	-30
	2024/6/1	ا الوصلا	تاریخ اعداد هد	-30
		المتاحا	أشكال الحضور	-31
	ضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر		استان التحصور	-31
	الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		عدد الساعات اا	-32
	(رسي) ما موسد المسلوع / 2 وحدات 30 أسبوع / 2 وحدات	<u> </u>		32
	ِ اللهِ (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قر ر الدر	اسم مسؤ و ل الم	-33
	م. د. کمال علي	, ,,		
	: <u>kamal.alfadl</u>	y@atu	الايميل <u>edu.iq</u> .	-34
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ĺ 1		
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	معرفة والفهم	ج- ال
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	مهارات الخاصة	ح- ال
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	الموضوع	
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
V	" القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج		
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	التفكير	ج- مهارات

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
V	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	(2 33 3 , 3

	35- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

[:] و	36- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	ل- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
1	م- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ن- يَجْرُي الاختبارات والتُجارب والْقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	 ه- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	و- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ي- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	أاً يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	بب يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	تت - يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ثث- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	جج- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

ڣ	ـ ـ العلمي والتكنلوجي السريع في مجال الرسم الانشائي يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحق على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		37- أهداف البرنامج التعليمي : أهداف استراتيجية واضحة
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص الرسم الانشائي ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	أ1	

$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	ض- المحافظة على جودة
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	المناهج الدراسية وتحسينها
$\sqrt{}$	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
$\sqrt{}$	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ط- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	ظ- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات الندريب العالمية.	ث1	ع- المحافظة على التطور الفني
	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	الأعضاء هيئة التدريس
	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	غ- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	ف- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	ق- تفعيل وتقوية الروابط مع
	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

38- بنية المقرر										
الوحدة او الموضوع طريقة التعلم طريقة التقييم غير المباشرة طريقة التقييم غير المباشرة	اسد	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع						
الطريقة المباشرة من خلال √ الاختبارات التحريرية المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المحاضرات. المحاضرات. الله تقاللات أو الاستبيانات المسح أراء المحاضرات. الله تقاللات أو الاستبيانات المسح أراء المحاضرات.	√	المعرفة والفهم								
الطريقة الدالية من حمل إعداد الله من حمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا. الاختبارات الشفوية للمقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا. أرباب العمل ماعي application	all √	المهارات الخاصة بالموضوع	3	1						
engineering & industr منزات علمية حول أهم البحوث √ ملفات الإنجاز و تقييم الاداء الطالب. و الطالب. Tields between t	V	مهارات التفكير	3	1						
طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الله المشاريع و الملاحظة المقيمون الخارجيون الخارجيون المقيمون الخارجيون الخارجيون المساريع و الملاحظة المقيمون الخارجيون		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)								
الطريقة المباشرة من خلال $\sqrt{}$ الاختبارات التحريرية $\sqrt{}$ المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء $\sqrt{}$ Concrete drawing & ho	w	المعرفة والفهم								
to take the longitudir الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاختبارات الشفوية المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل الختبارات الشفوية أرباب العمل المساعي cross sections	in $^{\sqrt}$	المهارات الخاصة بالموضوع	3	2						
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرا، المقابلات أو الاستبيانات المسح أرا، المستبيانات المسح أرا، المقابلات أو الاستبيانات المسح أرا، المقابلات أو الاستبيانات المسح أرا، المقابلات أو المستبيانات المسح أرا، المستبيانات المسح أرا، المستبيانات المستبيانات المسح أرا، المستبيانات المستبيات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيانات المستبيات المستبيانات المستبيانات المستبيات الم	s, √	مهارات التفكير	3	2						
deams, columns, staii طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة لله المشاريع و الملاحظة المقيمون الخارجيون الخارجيون المخارجيون المقيمون الخارجيون الخارجيون المقيمون الخارجيون الخارجيون المقيمون الخارجيون المقيمون الخارجيون	-	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)								
الطريقة المباشرة من خلال $\sqrt{}$ الاختبارات التحريرية $\sqrt{}$ المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المحاضرات.	√	المعرفة والفهم								
الطريقة الذاتية من خلال إعداد المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الاختبارات الشفوية المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو الاستبيانات المسح أراء المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المقابلات أو المستبيانات لمسح أراء المقابلات أو المستبيانات المسح أراء المقابلات أو المستبيانات ت المستبيانات المستب	g,	المهارات الخاصة بالموضوع	9	5-4-3						
المقابلات علمية خول الهم البحوث لل ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	oft √	مهارات التفكير	9	3-4-3						
طريقةً تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة √ المشاريع و الملاحظة المقيمون الخارجيون	S . √	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)								
الطريقة المباشرة من خلال $\sqrt{}$ الاختبارات التحريرية $\sqrt{}$ المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء المحاضرات.		المعرفة والفهم								
Reinforced concre الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل المسح أراء المسلم المسح أراء المسلم ا	ss √	المهارات الخاصة بالموضوع	3	6						
سمنرات علمية حول أهم البحوث $\sqrt{}$ ملفات الإنجاز و تقييم الاداء $\sqrt{}$ الطالب.	√	مهارات التفكير								

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.			مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Shear walls and staircase, type of		المهارات الخاصة بالموضوع	9	8-7
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	staircase, reinforcement details		مهارات التفكير	9	8-7
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Reinforced concrete beams :		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل		الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Simple beam , simple beam with cantilever ,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		-10-9
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	fixed beam , Continuous beam ,		مهارات التفكير	9	11
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Girder, type of reinforcement cut-of and bent-up method.	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	V	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Reinforced concrete slabs (: Types of slabs) One way slabs , Two way	√	المهارات الخاصة بالموضوع	12	-13-12
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	slabs , Flat slabs , Ribbed & hollow – block slabs with all	√	مهارات التفكير	12	15-14
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	reinforcement details.	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Building joints , Types of joints , Expansion joints ,	√	المهارات الخاصة بالموضوع	3	16
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Construction joints		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

ç	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Introduction to define the steel drawing, steel	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	17
•	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	column base plat connection	√	مهارات التفكير	3	1/
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	connection	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
•	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	3	18
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Beam – column connections (Riveted ,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
•	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Welded , Bolts)		مهارات التفكير		
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ç	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Architectural details :		المعرفة والفهم		
\$	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Floors & roofs types , Their materials ,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		20.10
6	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Finishing methods, Doors & windows, Types	√	مهارات التفكير	6	20-19
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	of doors & windows according to their uses .	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
•	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Architectural details :		المعرفة والفهم		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Floors & roofs types, Their materials,	V	المهارات الخاصة بالموضوع	6	22-21
5	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Finishing methods, Doors & windows, Types		مهارات التفكير	0	ZZ-Z I
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	of doors & windows according to their uses	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
5	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Elevators		المعرفة والفهم	3	23

	المقابلات أو الاستبيا أرباب العمل المقابلات أو الاستبيا الطالب.	√ √	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√ √	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		√ √	المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات		
	المقيمون الخارجيون المقابلات أو الاستبيا	-1	المشاريع و الملاحظة	√ -1	إلى مجموعات صغيرة الطريقة المباشرة من خلال	Municipal angino aying	√ -1	الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
نات لمسح أراء	الخريجون المقابلات أو الاستبيا أرباب العمل	√ √	الاختبارات التحريرية الاختبارات الشفوية	√ √	المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Municipal engineering drawing: Water distribution systems: Internal water networks	√ √	المعرفة والفهم المهارات الخاصة بالموضوع		-25-24
نات لمسح أراء	المقابلات أو الاستبيا الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	for building (cold & hot) , Water treatment	V	مهارات التفكير	12	27-26
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	station , Sewage network systems for building .		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
نات لمسح أراء	المقابلات أو الاستبيا الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
نات لمسح أراء	المقابلات أو الاستبيا أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Irrigation works drawing : Regulators , Pipes , Box		المهارات الخاصة بالموضوع	9	-29-28 30
	المقابلات أو الاستبيا الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	culverts , Siphon , Weirs , Bridges		مهارات التفكير		30
نات لمسح أراء	المقابلات أو الاستبيا الطالب.	1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

39- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ									
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية					
%50	10	%10	%10	%20					

	40- مصادر التعلم والتدريس
1-Manual of Standard Practice for Detailing Reinforced	الكتب المقررة المطلوبة
Concrete Structures (ACI 315-747).	
2- Reinforced Concrete Designer's Handbook / Reynolds , C.E. &Steed Man . J.C.	
3- Foundation Analysis & Design / Bowles J.E.	
4- A Manual of Engineering Drawing for Students & Drafts / French . T.E.	
5-Structural Details in Concrete / M.Y.H. Bangash	
6-Irrigation Principles & Practices / Israclson.	
7-The design of prestressed concrete bridges / ROBERT BENIM	
8-Detailing for steel construction, second edition, AISC.	
-9الكود المصري لتصميم المشأت الكونكريتية رقم 203 / دليل التفاصيل الانشائي	المراجع الرئيسة (المصادر)
Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: اثير هلال اللقب العلمي: مدرس

اللقب العلمي: مدرس المؤهل العلمي: دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

	1- سم المقرر								
تصميم المنشات الفو لاذية									
2- رمز المقرر									
	3- السنة الدراسية:								
	2024/2023								
	2024/6/1	: -	4- تاريخ اعداد هذا الوصف						
	2024/6/1		5- أشكال الحضور المتاحة						
			ر- اللكان الخصور الملاكة						
	ضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر محدد المحداث (الكلم)	المحاد ۱۱کا ۱	6- عدد الساعات الدراسية						
	/ عدد الوحداث (الكلي) 30 أسبوع / 5 وحداث	(الكلي)	٥- عدد الساعات الدراسية						
	نا کان هنالك اکثر من تدریس <i>ي</i> یتم ذکر أسمائهم جمیعا)	lu A	7 الله مسؤول المقدد الدر						
	در خال همانت اختر مل ندر بستی پیم دخر استفادهم جمیعا) م.د. اثیر هلال	راسي (۱۱	۱- اسم مسوون المعرز العر						
	م.د. النيز معرن								
	-8								
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ĺ 1							
	- فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
. 1	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	į 0	خ- المعرفة والفهم						
	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13							
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	د- المهارات الخاصة بالموضوع						
$\sqrt{}$	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	()) .						

	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب	
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	ج- مهارات التفكير
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية	- 1	
	والبيئية والاجتماعية	4 ج	
	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة	1 د	steets saturally
,	المدنية وكافه القطاعات		د- المهارات العامة والمتقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	, 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
-V	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	(33 3 1 3

	9- استراتيجيات التعليم والتعلم	
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية	

: د و	10- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ح- يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
V	خخ-يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	دد- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ذذ- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
V	رر ـ يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	زز ـ يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	سس- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
V	شش- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	صص- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	ضض- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	طط يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر .

11- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تصميم المنشات الفولاذية يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال: الدخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تصميم المنشات الفو لاذية ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء 1 العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية. ك- المحافظة على جودة 12 $\sqrt{}$ المناهج الدراسية ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع. وتحسينها $\sqrt{}$ 13 توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات $\sqrt{}$ قطاع البناء والانشاءات 14 ل- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية $\sqrt{}$ استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة. توفير البيئة الجامعية الافضل توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين $\sqrt{}$ 1ت للهيئة التدريسية والطلبة ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية. ث1 ن- المحافظة على التطور الفني $\sqrt{}$ ث2 المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة ث3 القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية ج1 شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة $\sqrt{}$ ج2 ه- الإنتاج المعرفي السعى لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر ج3 في المجلات الهندسية المحلية و الدولية المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و- المبادرات

								بنية المقرر	-12
	طريقة التقييم	طريقة التقييم		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
L	غير المباشرة	المباشرة					المطلوبه		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	الاختبار ات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Introduction: classification of steel structures Structural steel: scope of use,	√	المعرفة والفهم	6	2-1
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية	properties and behavior, merits and demerits, shapes of rolled sections; Loads and load	V	المهارات الخاصة بالموضوع	0	2-1

تشجيع العمل الاستشاري وتوفير الخدمات على المستوى المهنى في كافة الاختصاصات الهندسية

و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية

(الحاضنة التكنلوجية)

 $\sqrt{}$

 $\sqrt{}$

ح1

خ1

خ2

ي- تفعيل وتقوية الروابط مع

الجهات الحكومية العامة

والقطاع الخاص

				ومناقشتها بشكل جماعي	combinations; design approaches and philosophies				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	and pimosopines	V	3 3		
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	√	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	1	الاختبار ات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Tension members: Types, sections and shapes, net & effective net	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	area, design of tension members according to AISC ASD; examples & problems.	√	مهارات التفكير	6	4-3
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	1	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Compression members: introduction, Euler's formula for buckling, allowable compressive stresses according to AISC ASD;	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Design of compression members: using ASD equations, using allowable stress & allowable load	√	مهارات التفكير	9	7-6-5
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	tables, design of laced columns and other built-up sections, column splices examples & problems.	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	1	الاختبار ات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Beam-columns: introduction, stresses in beam-columns, effective length of columns, design of beam-	√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	columns according to AISC ASD, method of determination initial trial section, method of equivalent load, examples & problems	√	المهارات الخاصة بالموضوع	9	10-9-8

سمنر ات حول أهم اا المنجزة في التخصص سمنر ات حول أهم اا	√ √	مهارات التفكير		
المنجزة فو التخصص الطريقة الد من المحاضر المح	√ √	مهارات التفكير المعرفة والفهم		
Beams: types & sections; review of beam theory, local buckling considerations, lateral torsional buckling considerations; allowable	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
according to AISC ASD, local web yielding, deflection limitations according to AISC ASD, design of		مهارات التفكير	15	-12-11 -14-13 15
gantry girders, design of beams من خلال using tables & charts; examples & الطلبة problems مجموعات صغيرة	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الطريقة الد من المحاضر ا	√	المعرفة والفهم		
الطريقة من خلال الأوراق الأوراق ومناقشتها Design of column base plates: base جماعي plates of axially loaded columns;		المهارات الخاصة بالموضوع		
design of base plates under axial المنجزة في المنجزة في المنجزة في التخصص التخصص	√	مهارات التفكير	6	17-16
طريقة المن خلال الطلبة الطلبة مجموعات محموعات صغيرة	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
الطريقة الد من المحاضر ا		المعرفة والفهم		
Simple connections: modes of من خلال من خلال failure, bearing type connections, friction (or slip critical) type connections, ASD design	√	المهارات الخاصة بالموضوع	6	19-18
requirements for bolted, riveted & حول أهم ال محالة المنجزة في المنجزة في التخصص التخصص التخصص طريقة	√	مهارات التفكير المهارات العامة		
من خلال		المهارات العامد		

				الطلبة إلى مجموعات صغيرة			(المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Framed connections (welded and bolted): Classification of framing systems according to AISC; Design	√	المهارات الخاصة بالموضوع	9	-21-20 22
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	of different types of beam-to- beam and beam-to-column connections	V	مهارات التفكير		22
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		V	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Design of trusses: Types; Load	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Calculation; roofing sheets, sag rods, purlins, design of tension & compression truss members	√	مهارات التفكير	9	-24-23 25
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم	6	27-26
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Introduction to the design of plate	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	girders: dimensioning flanges and webs, intermediate stiffeners, bearing stiffeners.	V	مهارات التفكير		
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور		

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	1	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Introduction to computer-based	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	1	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	programs for the structural design and analysis; comparative review of educational and professional software packages.	and analysis; comparative review of educational and professional	9	-29-28 30	
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

13- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ									
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية					
%50	10	%10	%10	%20					

	14- مصادر التعلم والتدريس
G.E. Limbrunner, 4th ed., Prentice Hall, 2002.	الكتب المقررة المطلوبة
erican Institute of Steel Construction, 2005.	
Brockenbrough, F. S. Merritt, 3rd ed., McGraw-Hill, 1994.	
Frederick S. Merritt (Deceased) Jonathan T. Ricketts, Sixth Edition,	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: حوراء خالد حنون اللقب العلمي: مدرس مساعد

المؤهل العلمي: ماجستير

مكان العمل: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

	اسم المقرر	-15
•	تطبيقات الحاسوب 3	
	رمز المقرر	-16
	الفصل/السنة	-17
	2024-2023	
	تاريخ اعداد هذا الوصف :	-18
	2024/6/29	
	أشكال الحضور المتاحة:	-19
	المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)	
	عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	-20
	30 أسبوع / 4 وحدات	
	اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	-21
	م.م حوراء خالد حنون	
	مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات الطيران)	-22
		-22
	يجب أن يتعلم الطالب التحليل والتصميم الإنشائي لجميع أنواع الهياكل باستخدام أحدث الأساليب	
	يجب أن يتعلم الطالب التحليل والتصميم الإنشائي لجميع أنواع الهياكل باستخدام أحدث الأساليب	-22 ذ- المعرفة
√ V	يجب أن يتعلم الطالب التحليل والتصميم الإنشائي لجميع أنواع الهياكل باستخدام أحدث الأساليب (Prokon ،CSI Bridge ،SAFE ،CONCAD ،STAAD.pro). (AutoCAD Land Development Desktop ،Epanet). 1 ب القدرة على معرفة القوى الداخلية في الأعضاء الهيكلية.	ذ- المعرفة
√	والفهم أن يتعلم الطالب التحليل والتصميم الإنشائي لجميع أنواع الهياكل باستخدام أحدث الأساليب (Prokon ،CSI Bridge ،SAFE ،CONCAD ،STAAD.pro). (AutoCAD Land Development Desktop ،Epanet القدرة على معرفة القوى الداخلية في الأعضاء الهيكلية.	

	الاستعداد لتصميم الأعضاء الخرسانية والحديدية.	5 ب	
	القدرة على التعرف على التنفيذ الصحيح للعناصر الإنشائية أثناء البناء	6 ب	
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
V	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	ج- مهارات التفكير
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
	عليم الطلاب تحليل وتصميم العناصر الإنشائية والجمالونات والإطارات باستخدام عدة برامج حاسوبية	1 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	23- استر اتيجيات التعليم والتعلم
تتمثل الإستراتيجية الرئيسية التي سيتم اعتمادها في تقديم هذه الوحدة في تشجيع مشاركة الطلاب في التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. وسيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في نوع التجارب البسيطة التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

ن ^و و	24- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
V	ظظ يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
V	عع- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	غغ- يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	فف ـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	قق-يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
V	كك-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	لل- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	مم- يشارُكُ في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
V	نن- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
V	٥٥- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
V	وو- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

25- أهداف البرنامج التعليمي: نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تكنلوجيا الطائرات يعمل قسم هندسة تقنيات الطيران من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية وهي تتضح

√ 	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تقنيات الهندسة المدنية ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار للهندسة المدنية في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة.	¹ 1	أأ- المحافظة على جودة
$\sqrt{}$	النقييم والتطوير المستمر للمناهج.	12	المناهج الدراسية وتحسينها
	ربط المشروعات والأبحاث الطلابية باحتياجات المجتمع.	ĺ3	*
V	توسيع مفاهيم الطلاب من خلال الزيارات الميدانية لمواقع تنفيذ المشاريع المحلية والندوات وورش الصيانة.	14	
V	استخدام الطلبة لأحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	بب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	تت- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة والزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية	ث1	
$\sqrt{}$	المراجعة والتقييم المستمر لأنشطة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس	2ث	ثث- المحافظة على التطور الفني لأعضاء هيئة التدريس
V	تشجيع المبادرات والإنجازات الطلابية في مختلف المجالات الأكاديمية والفنية والدينية مع أعضاء هيئة التدريس	ث3	,
$\sqrt{}$	أعضاء هيئة التدريس القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	تشجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	جج- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	35	
V	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1	حح- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	خخ- تفعيل وتقوية الروابط مع
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

								بنية المقرر	-26
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Introduction	V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	- General description of the STAAD. pro structural		المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	program , Starting the Programs , Creating a	\checkmark	مهارات التفكير	3	1
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	new Structure .	\checkmark	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Creating the Model (Beam, Column, Slab or plate, wall or surface and		المهارات الخاصة بالموضوع	3	2
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	solid) using Graphical	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	3	
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Interface •		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Menus bar (file, edit, view, tools, select,	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	12	3-6
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	geometry)		مهارات التفكير	12	3-0
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Application examples of structural engineering in	\checkmark	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	STAAD. pro program (analysis and design of	V	المهارات الخاصة بالموضوع	12	7.10
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	concrete beam, column, slab, shear walls and		مهارات التفكير	12	7-10
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	multi-story building subjected to floor load, wind load, earthquake		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

						load temperature load and pre-stress load)				
اراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Analysis and design of foundation (isolated, strip raft and pile footing using		المهارات الخاصة بالموضوع	9	11-13
ا أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	STAAD.pro and STAA		مهارات التفكير	9	11-13
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	\checkmark	إلى مجموعات صغيرة	D.foundation programs)		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
اراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الخريجون	\checkmark	الاختبارات التحريرية	\checkmark	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
اراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Analysis and design of		المهارات الخاصة بالموضوع	2	14
اراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	steel structure		مهارات التفكير	3	14
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ا أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Various applications in	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
ا أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	civil engineering using structural programs such		المهارات الخاصة بالموضوع	2	15
ا أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	as: 1.Concad program for		مهارات التفكير	3	15
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	analysis and design of concrete beams.	$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
ا أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أرباب العمل	\checkmark	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	2. SAFE program for		المهارات الخاصة بالموضوع	6	16-17
أراء	المقابلات أو الاستبيانات لمسح الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	analysis and design of slabs.		مهارات التفكير	D	10-1/
	المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

ti talah ibu		I		the second of the second to	T				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	4. CSI Bridge for		المهارات الخاصة بالموضوع	0	10.20
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	analysis and design of various types of bridges		مهارات التفكير	9	18-20
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل		الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Droken program		المهارات الخاصة بالموضوع	3	21
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	. Prokon program.		مهارات التفكير	3	21
المقيمون الخارجيون	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	5. Epanet program for water supply network		المهارات الخاصة بالموضوع	9	22-24
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	system		مهارات التفكير	9	22-24
المقيمون الخارجيون	√	المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
					6. AutoCAD land				
					development desktop for			12	25-28
					roads design				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	مشروع صغير		المهارات الخاصة بالموضوع	6	29-30
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

والقطور الشخصي)		المقيمون الخارجيون	$\sqrt{}$	المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	$\sqrt{}$, '		
-----------------	--	--------------------	-----------	---------------------	--	---	-----------	-------	--	--

	1- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ										
الامتحان النهائي / النظري	الامتحان النهائي /العملي	أعمال السنة؟ النشاطات والغيابات	افصل الدراسي الثاني/ العملي	الفصل الدراسي الثاني/ النظري	الفصل الدراسي الأول/ عملي	الفصل الدراسي الأول/ نظري					
40	10	10	10	10	10	10					

	2- مصادر التعلم والتدريس
STAAD. pro 2006 Getting Started & Examples Manual / esearch Engineer . Structural Analysis / R.C. Hibbeler . نظرية الانشاءات / د. عبدالفتاح ديوان و أحمد فهمي تصميم المنشآت الخرسانية والمنشآت مسبقة الجهد / د. علاء محمود حسين النجمي	المراجع الرئيسة (المصادر)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقنية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: زيد نوري اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي : دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

			1- اسم المقرر						
	التخمين و المواصفات و العقود								
	2- رمز المقرر								
	3- السنة الدراسية:								
	4- تاريخ اعداد هذا الوصف:								
	2024/6/1								
	5- أشكال الحضور المتاحة:								
	المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر								
	6- عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)								
	30 أسبوع / 6 وحدات								
	7- اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)								
	م.د. زید نوري								
			-8						
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1 1							
	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	ز- المعرفة والفهم						
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	, 5							
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم وإجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	س- المهارات الخاصة						
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	بالموضوع						
	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	entral i						
	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ج- مهارات التفكير						

	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	_ 1	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	
		- 1	د- المهارات العامة والمنقولة
1	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	. 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)
\ \ \	،الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	3 2	(2 33 3 , 3

	9- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

² و	10- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	يي-يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
	أأأ- يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	ببب . يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	تتت ـ يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	ثثث ـ يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ججج- يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
	ححح- يحدد ويستعين بالأدبيات النقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	خخخ- يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	ددد- يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
	ذذذ- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
$\sqrt{}$	ررر- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

	دم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال التخمين يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهدا قيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :		11- أهداف البرنامج التعليمي : استراتيجية واضحة تساعد
$\sqrt{}$	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص التخمين ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	11	دد- المحافظة على جودة المناهج الدراسية وتحسينها

$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	¹ 2	
$\sqrt{}$	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	
V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ذذ- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
V	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	رر- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	زز- المحافظة على التطور الفني
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	2ث	ررد المصناء هيئة التدريس
$\sqrt{}$	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	2ث	
$\sqrt{}$	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
V	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	سس- الإنتاج المعرفي
√	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	.
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	شش- المبادرات
V	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	صص- تفعيل وتقوية الروابط
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	مع الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

								بنية المقرر	-12
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Introduction: engineering projects		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	&estimation, definition of estimation, benefits of	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	estimation, factors affecting cost estimation,		مهارات التفكير	8	2-1
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	types of estimation, practical examples on approximate estimation	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	V	الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	General rules in quantitative survey:		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Principles in selecting units of measurement for	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	items, various units and modes of measurement		مهارات التفكير	4	3
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صىغيرة	for different items of works, details of quantities measuring	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	V	الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	rate analysis, factors affecting the cost of	$\sqrt{}$	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	materials and labour, Plants and equipment -		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	hour costs based on total costs and Outputs,		مهارات التفكير	4	4
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Overhead charges, rates for various items of construction of civil engineering works, problems and examples on rate analysis	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	7	
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	√	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Methods of working quantities for various	√	المعرفة والفهم	8	6-5
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$,	items of works, Measurement and		المهارات الخاصة بالموضوع	O	0-3

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. سمنرات علمية حول أهم البحوث	abstract sheets and recording, excavation and		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	fill works for wall footings, estimation of walls and other items of buildings up to D. P. C. level, methods used to calculate the length of	V	مهار ات التفكير		
					various works: method of strips and center lines method, examples and problems				
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Earthworks for various engineering projects:		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	irrigation channels, roadway embankments,	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	methods used for calculating earthwork		مهارات التفكير		
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	quantities and volumes, Mass diagrams, calculations of excavation volumes due to cut works (grid leveling method and triangular method), examples and problems	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)	8	8-7
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Estimation of masonry		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	works, basic units and materials used, Estimation of walls		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	construction, damp proofing used, brick		مهارات التفكير	4	9
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	works, block works, stone works, examples and problems.	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والنطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	8	11-10

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√ √	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء المشاريع و الملاحظة	√ √	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Estimation of concrete works, primary materials used, mixing of concrete materials, types of concrete mixers, calculating quantities of concrete materials,	√ √ √	المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	√	الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	examples and problems	√	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	√ 	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الدائية من حادل إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي السمنرات علمية حول أهم البحوث	Estimation of concrete works quantities for spread and combined	√	المهارات الخاصة بالموضوع	8	13-12
الطالب. المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√ √	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√ √	المنجزة في حقل التخصص. سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	footings	√ √	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Estimation of concrete works quantities for		المهارات الخاصة بالموضوع	4	14
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	lintels, beams, roofs, columns and stairs		مهارات التفكير	4	14
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	إلى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	4	15
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Estimation of form . works quantities for lintels, beams, roofs, tie	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	beams, columns and		مهارات التفكير		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	arches		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	8	17-16

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب. المقيمون الخارجيون	√	الاختبارات الشفوية ملفات الإنجاز و تقييم الاداء المشاريع و الملاحظة	√ √ √	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	Reinforcement calculations for beams, roofs, columns and footings, specifications	√ √ √	المهارات الخاصة بالموضوع مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصى)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	V	الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات. الطريقة الذاتية من خلال إعداد	Finishing works: types,	V	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية		الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	estimation of outside and inside finishing works, plastering,	V	المهارات الخاصة بالموضوع	8	19-18
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	painting, brick and stone	$\sqrt{}$	مهارات التفكير	O	17 10
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		إلى مجموعات صغيرة	coating, glass works, specifications	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل		الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Estimation of tiles works: tiles, mosaic, ceramic,		المهارات الخاصة بالموضوع	4	20
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	V	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	porcelain, etc, specifications		مهارات التفكير	4	20
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	opeometricino	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Estimation of sanitary, sewage, plumbing and	√	المهارات الخاصة بالموضوع	4	21
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	electrical works.	$\sqrt{}$	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	1	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		√	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Estimation of materials	√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	used in flexible and rigid pavements, estimation	√	المهارات الخاصة بالموضوع	4	22

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	of curbstones used in curbs		مهارات التفكير		
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	cuibs	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Estimation of materials		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	used in industrial sheds and steel buildings,		المهارات الخاصة بالموضوع	4	23
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	columns and base plates, beams and bearing		مهارات التفكير	4	23
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	plates, connections, floors and roofs	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Machines and equipment used in executing various		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل		الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	works, Cost of owning and operating		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	construction machines; depreciation, investment		مهارات التفكير	4	24
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	and operational costs. Profits, payment and indirect project costs	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Technical specifications: definition, scope,		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الأوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	resources and types of specifications, role of		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	specifications in engineering project		مهارات التفكير	8	26-25
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	quality and estimated cost, technical specifications for various works	V	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	V	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Computer-aided		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل		الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	estimation, Using spread sheet applications and	√	المهارات الخاصة بالموضوع	4	27

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب. المقيمون الخارجيون		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء المشاريع و الملاحظة	√ √	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	other software packages in estimation	√ √	مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	√	الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Valuation: Principles,	√	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم	4	28
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي السمنرات علمية حول أهم البحوث	purpose and function of valuation, Factors affecting the valuation of	√	المهارات الخاصة بالموضوع		
الطالب. المقيمون الخارجيون	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء المشاريع و الملاحظة	√ √	المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	properties, Valuer and his duties	√ √	مهارات التفكير المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Contracts: definition, types of contracts,	√	والتطور الشخصي) المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Identification of rules, standards, related to the contracts of civil	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص. طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة	engineering works and related items, general	√	مهارات التفكير	8	30-29
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		إلى مجموعات صغيرة	and special conditions for civil engineering works	1	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

والتقارير الخ	13- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ											
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيننية	فعاليات صفية	امتحانات يومية								
%50	10	%10	%10	%20								

	14- مصادر التعلم والتدريس
تخمين ومواصفات الأعمال الإنشائية، المهندس غانم عبد الرحمن بكر.1	الكتب المقررة المطلوبة
التخمين والمواصفات، مدحت فضيل فتح الله.2	
شروط المقاولات لأعمال الهندسة المدنية بقسميها الأول والثاني، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، 32005	
المواصفات الفنية العامة، المكتب الاستشاري في معهد التكنولوجيا/بغداد، طبعة أولى،.4	
5.Construction, Planning & Technology, Rajiv Gupta, 1984.	المراجع الرئيسة (المصادر)
6.Construction, Planning Equipment & Methods, R.L. Peurifoy et al, 7th ed., 2006.	
7. General technical conditions and specifications, book -1 / 2, specification of materials workmanship of civil engineering works, 2nd ed., 2002.	
8.Building construction handbook, R. Chudley and R. Greeno, 5th ed., Elsevier Butterworth-Heinemann, 2004.	
9. Practical Standard Methods of Measurement Cost Estimating in the Design Stage, Hong-Kong, 2001,.	
10.The civil engineering handbook / edited by W.F. Chen and J.Y. Richard Liew, 2nd ed., by CRC press LLC, Ch. 1, Construction, 2003.	
Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت





اسم الجامعة: جامعة القرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية النجف اسم القسم: هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: محمد قاسم اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي : مدرس مكان العمل : هندسة البناء والانشاءات

			اسم المقرر	-15
	تحليل و تصميم المنشات الخرسانية			
			رمز المقرر	-16
			السنة الدراسية:	-17
	2024/2023		السنة الدر السية:	-1/
		ا اله صف	تاریخ اعداد هذ	-18
	2024/6/1	<u></u>		10
		المتاحا	أشكال الحضور	-19
	ضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر	المحاد		
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	لدراسية	عدد الساعات اا	-20
	30 أسبوع / 5 وحدات			
	راسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-21
	م . محمد قاسم رحيم	22		
	: <u>mohammed.shaaban@atu.edu.iq</u> الايميل	-22		
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	ĺ 1		
V	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12		
	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	فة والفهم	ش- المعر
Ŋ	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	13		
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14		
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب		
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	ص- المهار
	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ضوع	
V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب		
V	" القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج	کیر	ج- مهارات التف

	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	
$\sqrt{}$	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج	
V	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
V	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	۵ 1	د- المهارات العامة والمنقولة
√	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	ے 2	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصىي)

	23- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

<i>ڏ</i> و	ِنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنيا كاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA	24- مخرجات بر الاعتماد الاك
V	يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.	ززز-
	يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.	سسس- المبادئ
	ويُربُون الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات ن.	شششــ الهندسية
	يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.	صصص-
	يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.	ضضض-
	يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.	طططـ
	يحدد ويستعين بالأدبيات النقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في التقنية وغير النقنية على حد سواء.	ظظظـ البيئات
	يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.	-888
	يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.	غغغ-
	يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.	-نفنف
	يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.	ققق-

25- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال تحليل و تصميم المنشات الخرسانية يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال: ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص تحليل و تصميم المنشات الخرسانية ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة 1 انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية. المحافظة ض ض 12 $\sqrt{}$ على جودة المناهج ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع. الدراسية وتحسينها $\sqrt{}$ 13 توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات $\sqrt{}$ 14 قطاع البناء والانشاءات طط-تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية $\sqrt{}$ استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة. توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ظظ-توفير البيئة الجامعية الافضل $\sqrt{}$ 1ت للهيئة التدريسية والطلبة ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية. ث1 عع- المحافظة على التطور الفني $\sqrt{}$ ث2 المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة ث3 القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية ج1 شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة $\sqrt{}$ ج2 غغ- الإنتاج المعرفي السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر ج3 في المجلات الهندسية المحلية و الدولية المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي فف_ المبادرات ح1 و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية $\sqrt{}$ خ1 قق-تفعيل وتقوية الروابط مع تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية الجهات الحكومية العامة $\sqrt{}$ (الحاضنة التكنلوجية) خ2 والقطاع الخاص

									-26
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Analysis and design of slabs: Types of slabs, Design of	√	المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	\checkmark	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	one way slabs, Temperature and shrinkage reinforcement, Behavior of		المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	two-way edge supported slabs, Two-way column		مهارات التفكير		-3-2-1
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	supported slabs, Direct design method for column supported slabs, Depth limitation of the ACI code, Equivalent frame method, Shear design in flat plates and flat slabs, Openings in .slabs	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	24	-6-5-4 8-7
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Slender columns: Concentrically loaded		المعرفة والفهم		
الخريجون المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	columns, Compression plus bending, ACI criteria for non sway frames versus	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	sway frames, ACI moment magnifier method		مهارات التفكير	12	-10-9 12-11
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صىغيرة	for non sway frames, ACI moment magnifier method for sway frames, Second- order analysis for slenderness effects	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	V	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Strut and tie models: Strut and tie methodology,	V	المهارات الخاصة بالموضوع	9	-14-13
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	ACI provisions for strut and tie models, Applications		مهارات التفكير	9	15
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	1	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	9	-17-16 18

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Design of reinforcement at joints: Beam-Column joints,	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Strut and tie model for		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	joint behavior, Beam to girder joint	V	مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Concrete building systems: Floor and roof systems, Panel, curtain and bearing walls, shear walls, ACI code provisions for shear wall design	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	20-19
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	0	20-19
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Seismic design: Structural response, Seismic loading criteria, ACI special provisions for seismic design	√	المهارات الخاصة بالموضوع	6	22-21
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير	Ü	22-21
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		scisilic design		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Prestressed Concrete: Principles of prestressed concrete, Methods of		المهارات الخاصة بالموضوع	6	24-23
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	prestressing, prestressing steel, concrete for		مهارات التفكير	U	24-23
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	prestressed construction	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Prestressed Concrete:		المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Elastic flexural analysis, Flexural strength, Flexural		المهارات الخاصة بالموضوع	6	26-25

المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصيص.	design based on concrete stress limits		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	311 (33 11111113		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Prestressed concrete:		المهارات الخاصة بالموضوع	6	28-27
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Shape selection, Tendon profiles. Loss of prestress		مهارات التفكير	O	28-27
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم	6	30-29
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Prestressed concrete:	V	المهارات الخاصة بالموضوع		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Shear, diagonal tension and .web reinforcement		مهارات التفكير		
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		

والتقارير الخ	والعملية والشهرية والتحريرية	مير اليومي والامتحانات اليومية	ام المكلف بها الطالب مثل التحض	27- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المها
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية
%50	10	%10	%10	%20

	28- مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة
1. ACI 318-11: Building Code Requirements for Structural Concrete and Commentary	الكتب المقررة المطلوبة
2. "Design of Concrete Structures" by A.H. Nilson, D. Darwin, C.W. Dolan, 14th Ed.,McGraw-Hill.	
3.K. Wight and J. G. MacGregor, Reinforced Concrete: Mechanics and Design, 5th Edition, Person/Prentice Hall, 2009.	المراجع الرئيسة (المصادر)
4.E. G. Nawy, Reinforced Concrete: A Fundamental Approach, 6th Edition, Prentice Hall, 2009.	
5.C.K. Wang, C.G. Salmon and J. A. Pincheira, Reinforced Concrete Design, 7th Edition, John Wiley & Sons, 2007.	
6.J.C. McCormac and R. H. Brown, Design of Reinforced Concrete, 8th Edition, John Wiley & Sons, 2009.	
7.M. N. Hassoun, A. Al-Manaseer, Structural Concrete: Theory and Design, 3rd Edition, Addison–Wesley, 2005.	
G.F. Limbrunner and	
Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، النقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة : جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية : الكلية التقتية الهندسية النجف

اسم القسم : هندسة تقنيات البناء والانشاءات

اسم المحاضر: حمزة كاطع اللقب العلمي: مدرس

المؤهل العلمي: دكتوراة

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

نموذج وصف المقرر للعام الدراسي 2024/2023

اسم المقرر	-29
الايزو	
رمز المقرر	-30
السنة الدراسية:	-31
2024/2023	
تاريخ اعداد هذا الوصف:	-32
2024/6/1	
أشكال الحضور المتاحة:	-33
المحاضرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر	
عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	-34
30 أسبوع / 4 وحدات	
اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	-35
د. حمزة كاطع	
مخرجات المقرر (مخرجات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشاءات)	-36

1				
		11	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		12	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	
فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	ض- المعرفة والفهم	13	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	ما
1		13	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	V
d- المهارات الخاصة		14	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	
「「「「「「「「「「「「「「「「」」」」」」」 「「「「「」」」」」 「「「「「」」」」」 「「「「」」」」」 「「「」」」」 「「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」」 「「」」 「「」」」 「「」」 「「」」 「「」」」 「「」」 「」」 「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「」 「「」」 「「」 「「		1 ب	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	
→	ط- المهارات الخاصة	2 ب	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	
1	بالموضوع	3 ب	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	
√ √ 2 ج الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة. √ ج- مهارات التفكير 5 ج معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص √ 4 ج التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية √ 4 ج والبيئية والاجتماعية القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة الموارد المائية والمؤولة القطاعات √ 1 د المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية بقابلية القرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة التوظيف والتطور الشخصي) 2		4 ب	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	
 → مهارات التفكير ← معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص ل التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية ل والبيئية والاجتماعية ل القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات ل المدنية وكافة القطاعات ل القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة التوظيف والتطور الشخصي) 		1 ج	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	
4 ج التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية 4 ج والبيئية والاجتماعية 1 د القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية بقابلية بقابلية التوظيف والتطور الشخصي) القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة اللبيئة التوظيف والتطور الشخصي)		2 ج	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	
	ج- مهارات التفكير	3 ج	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	
		_ 1	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية	ا
د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات العامة والمنقولة بقابلية بقابلية بقابلية بقابلية القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة (المهارد المائية ، هندسة اللبيئة $\sqrt{}$		4 ج	والبيئية والاجتماعية	V
د- المهارات العامة والمنفولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية والقدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة $\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$	and made and a second to	1 د		
التوظيف والتطور الشخصي) 2 2 المحرة هي المتيف مع المحصصية المصميعة المحمد المعرود المديد المحمد البيية المراك	د- المهارات العامه والمنفولة (المارات الأنيم التالت بتالية		المدنية وكافة القطاعات	*
، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة) ,	(المهارات الاحرى المنعقة بعبية ا التوظيف والتطور الشخصي)	32	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة	
	(π	1 2	الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	٧

	37- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستراتيجية

2 و	38- مخرجات برنامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية الاعتماد الاكاديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA
	ككك ـ يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.
$\sqrt{}$	للل يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق المبادئ والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.
	مهم- يجري الأُخْتِبارُات والتَّجارِب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات الهندسية.
	ننن- يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.
	همه- يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.
	ووو-يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.
V	ييي- يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في البيئات البيئات التقنية وغير التقنية على حد سواء.
	أأأاً يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.
	بببب عمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.
1	تتتت يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا وعالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.
	ئثثث ـ يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.

لعلمي والتكنلوجي السريع في مجال الايزو يعمل قسم هندسة نقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :	را للتقدم ا لى تحقيق	39- أهداف البرنامج التعليمي : نظر استراتيجية واضحة تساعده عا
 ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص الايزو ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	كك-المحافظة على جودة
 التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	المناهج الدراسية وتحسينها
 ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ĺ3	

V	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	ĺ4	
V	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	لل- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
$\sqrt{}$	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	مم- توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
V	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	en ten toten hoo
$\sqrt{}$	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	نن- المحافظة على النطور الفني - لأعضاء هيئة الندريس
V	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	هه- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	
√	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد التربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	ح1	وو- المبادرات
	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	خ1	يي-تفعيل وتقوية الروابط مع
V	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	َّ الجهاتُ الْحكومْيةُ العامةُ والقطاع الخاص

								بنية المقرر	-40
طريقة التقييم غير المباشرة		طريقة التقييم المباشرة		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع		مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الاسبوع
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		جماعي	Quality definition, Standards, Factors affecting	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	1
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	quality	√	مهارات التفكير	2	1
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الله الله الله الله الله الله الله الل		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية		جماعي	Quality determinate, Methods for determining		المهارات الخاصة بالموضوع	2	2
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	quality		مهارات التفكير	2	2
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Total quality control, Definition, Historical,	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	3
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Elements.	√	مهارات التفكير	2	3
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	$\sqrt{}$	الاختبارات الشفوية	$\sqrt{}$	جماعي جماعي	Systems used in total quality control &	√	المهارات الخاصة بالموضوع	2	4
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	management		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

				I to			T T		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Application of total quality control, Properties, Stages & Advantages of		المهارات الخاصة بالموضوع	8	-7-6-5
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	applications, Examples (total quality control in		مهارات التفكير	0	8
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	$\sqrt{}$	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	.industry of concrete)		المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Quality control of material used in production,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	4	10-9
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	\checkmark	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Specification, Right .decision, Example		مهارات التفكير		10-9
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	\checkmark	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة		$\sqrt{}$	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والنطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبارات الشفوية	\checkmark	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Quality control, Methods, Statistical method,	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	6	-12-11
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.	$\sqrt{}$	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	Examples		مهارات التفكير	U	13
المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة		طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة			المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Quality control		المهارات الخاصة بالموضوع	4	15-14
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	charts		مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	Quality control cost		المعرفة والفهم	2	16

الأور جماع	جماعي	√	الاختبارات الشفوية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل
	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.
طريق الى م	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	√	المشاريع و الملاحظة		المقيمون الخارجيون
المحار	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحريرية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون
Specification, specification & standardization	جماعي	V	الاختبارات الشفوية	ارباب	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل
Importance, Tolerance	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.
الى م	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	V	المشاريع و الملاحظة		المقيمون الخارجيون
	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحريرية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون
الاور	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعى	√	الاختبارات الشفوية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل
quality	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.
طرية إلى م	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة الى مجموعات صغيرة	√	المشاريع و الملاحظة	المقيم	المقيمون الخارجيون
المحار	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحريرية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون
organization fo standardization ISO	جماعي	V	الاختبارات الشفوية	المقاب أرباب	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل
المنج	المنجزة في حقل التخصص.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	الطالد	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.
سمنر المنج	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	√	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	الطالد	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.
Advantages o	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		الاختبارات التحريرية		المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون
applications of ISO 9000	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	√	الاختبارات الشفوية	المقاب	المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل

لات أو الاستبيانات لمسح أراء	المقا الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	V	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
ون الخارجيون	المقي	المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء جون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء العمل	المقا أرباد	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ISO 9000 & total quality	V	المهارات الخاصة بالموضوع	2	25
لات أو الاستبيانات لمسح أراء ب.	المقا الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	control management		مهارات التفكير	2	23
ون الخارجيون	المقي	المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء جون		الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.		√	المعرفة والفهم		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء العمل	المقا	الاختبارات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	ISO 9000 family.	V	المهارات الخاصة بالموضوع	4	27-26
لات أو الاستبيانات لمسح أراء ب.	المقا الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	√	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
ون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	√	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة		V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء جون		الاختبارات التحريرية	√	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء العمل	⁷ أرباد	الاختبارات الشفوية	√	جماعي	Civil engineering & ISO	$\sqrt{}$	المهارات الخاصة بالموضوع	2	28
	الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
	الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء جون		الاختبارات التحريرية		الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم		
لات أو الاستبيانات لمسح أراء العمل	7 أرباد	الاختبارات الشفوية	√	جماعي	ISO 14000 environmental .management system	√	المهارات الخاصة بالموضوع	4	30-29
لات أو الاستبيانات لمسح أراء	المقا الطاا	ملفات الإنجاز و تقييم الاداء		سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.			مهارات التفكير		

المقيمون الخارجيون		المشاريع و الملاحظة	 طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	V	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)	
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون	$\sqrt{}$	الاختبارات التحريرية	 الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.	~	المعرفة والفهم	
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	V	الاختبارات الشفوية	 الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	\checkmark	المهارات الخاصة بالموضوع	

41- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ									
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بينتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية					
%50	10	%10	%10	%20					

	42- مصادر التعلم والتدريس
1- ISO 9000 / Rolhery	الكتب المقررة المطلوبة
، طارق الشباكي الجودة في المنظمات الحديثة / مأمون الداركة -2	
د. روحي الشريف / دليل ضبط الجودة في صناعة الخرسانة -3	
والبيئة الجودة أنظمة ادارة 14000 ISO 9000, ISÖ 14000 أ.د محمد عبدالوهاب العزاوي4-	
Applying ISO 9000 Quality Management Systems / Arora S.C.	المراجع الرئيسة (المصادر)
Google Scholar	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	النقارير)
You Tube, Electronic websites	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت



جمهورية العراق وزارة التعليم العالى والبحث العلمي جهاز الاشراف والتقويم العلمي



اسم الجامعة: جامعة الفرات الأوسط اسم الكلية: الكلية التقتية الهندسية النجف

اسم القسم: هندسة تقتيات البناء والانشاءات اسم المحاضر: اللقب العلمي: المؤهل العلمي:

مكان العمل: هندسة البناء والانشاءات

نموذج وصف المقرر للعام الدراسي 2024/2023

			اسم المقرر	-43					
	المشروع								
			رمز المقرر	-44					
			e i he h	4.7					
	2024/2022		السنة الدراسية:	-45					
	2024/2023	ا ال ـ	تاریخ اعداد هذ	-46					
	2024/6/1	ا الوصلا	تاریخ اعداد هد	-40					
		المتاحة	أشكال الحضور	-47					
	نمرة حضوريا (الكترونيا عند الضرورة)و مختبر			17					
	(الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)		عدد الساعات ا	-48					
	ك السبوع / 4 وحدات								
	ِ اسي (اذا كان هنالك اكثر من تدريسي يتم ذكر أسمائهم جميعا)	قرر الدر	اسم مسؤول الم	-49					
اءات)	جات مشتقة من مخرجات البرنامج التعليمي لقسم هندسة تقنيات البناء والانشا	ر (مخر	مخرجات المقر	-50					
	القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.	1							
$\sqrt{}$	فهم المسؤوليات المهنية والاخلاقية لحقل التخصص.	12							
V	القدرة على تقييم مخرجات المادة الدراسية مع الهيئة التدريسية والممارسين الصناعيين والمهنيين،	13	رفة والفهم	ظـ المعر					
V	فضلا عن أرباب العمل والطلبة الخريجين لتحسينها.	, 3							
	تعليم مهارات القيادة وقيمة نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين	14							
	القدرة على العمل والاندماج في فرق متعددة الاختصاصات	1 ب							
	القدرة على تصميم واجراء التجارب وكذلك تحليل وتفسير البيانات.	2 ب	رات الخاصة	ع- المها					
V	القدرة على استخدام التقنيات الحديثة والمهارات والادوات الهندسية لممارسة الهندسة.	3 ب	ۣۻۅع						
V	القدرة على تحديد وصياغة المشاكل الهندسية في حقل التخصص	4 ب							
V	القدرة على التواصل بشكل فعال مع المعنيين بحقل التخصص	1 ج							
V	الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.	2 ج	ت التفكير	ج- مهاران					
V	معرفة القضايا المعاصرة بحقل التخصص	3 ج							

	التعلم الواسع الضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على الصعيد العالمي والمشاكل الاقتصادية والبيئية والاجتماعية	4 ج	
$\sqrt{}$	القدرة على الادارة والعمل على معدات والأجهزة المختبرية والفحوصات في مجالات الهندسة المدنية وكافة القطاعات	1 د	د- المهارات العامة والمنقولة
$\sqrt{}$	القدرة على التكيف مع الاختصاصات المتشابهة)هندسة الموارد المائية ، هندسة االبيئة ، الهندسة المعمارية، الطاقات المتجددة)	2 د	د- المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)

	51- استراتيجيات التعليم والتعلم
تشجيع مشاركة الطلاب في حل التمارين، وفي الوقت نفسه تحسين وتوسيع مهارات التفكير النقدي لديهم. سيتم تحقيق ذلك من خلال الفصول الدراسية والبرامج التعليمية التفاعلية ومن خلال النظر في أنواع التجارب البسيطة التي تتضمن بعض أنشطة أخذ العينات التي تهم الطلاب.	الاستر اتيجية

ن و	نامج البكالوريوس في الهندسة التقنية حسب الدليل الارشادي للمجلس الوطني للاعتماد الوطني البرامجي للتعليم الهندسي التقنية اديمي للهندسة والتكنلوجيا ABET واتحاد المهندسين الدولي IEA	52- مخرجات بر الاعتماد الاك
	يختار ويطبق المعارف والتقنيات والمهارات والأجهزة الحديثة في الأنشطة الهندسية على نطاق واسع.	-टटटट
$\sqrt{}$	يختار ويطبق المعرفة في الرياضيات والهندسة والتكنولوجيا والعلوم الأخرى لحل مشاكل هندسية تتطلب تطبيق والإجراءات أو المنهجيات التطبيقية.	ححح- المبادئ
	يجري الاختبارات والتجارب والقياسات المطلوبة ويحلل نتائجها ويفسرها ويطبق نتائج تجريبية لتحسين العمليات	خخخخ- الهندسية
	يصمم الأنظمة أو المكونات أو العمليات لمشاكل هندسية على نطاق واسع والتي تتلائم مع أهداف البرنامج التعليمي.	-7777
1	يعمل بفعالية كعضو أو كقائد في فريق هندسي متخصص.	دندند-
1	يحدد ويحلل ويحل المشاكل الهندسية على نطاق واسع.	رررر-
V	يحدد ويستعين بالأدبيات التقنية المناسبة وكذلك يطبق المحررات الكتابية والاتصالات الشفوية والرسوم البيانية في لتقنية وغير التقنية على حد سواء.	زززز- البيئات ا
	يشارك في التطوير المهني المستمر الموجه ذاتياً.	
1	يعمل على فهم معالجة المسؤوليات المهنية والأخلاقية ويلتزم بها.	شششش
1	- يعمل على فهم تأثير حلول المشاكل الهندسية محليا و عالميا ويطبقها في مجال اختصاصه.	صصصص
$\sqrt{}$	- يلتزم بمفاهيم الجودة ويسعى للتحسين المستمر.	ضضضض

53- أهداف البرنامج التعليمي : نظرا للتقدم العلمي والتكنلوجي السريع في مجال المشروع يعمل قسم هندسة تقنيات البناء من أجل تحقيق أهداف استراتيجية واضحة تساعده على تحقيق مكانة بارزة داخل المجتمعات الأكاديمية من خلال :								
V	ادخال المواد الدراسية المحدثة علميا ودوليا في دراسة تخصص المشروع ومواكبة للتطور العلمي السريع من خلال الاتصال المباشر مع صناع القرار لهندسة البناء في كافة انحاء العالم والاتصال المباشر بالكليات والمعاهد المتخصصة في مجال البناء و الانشاءات	1	أأأ- المحافظة على جودة المناهج الدراسية					
$\sqrt{}$	التقييم والتطوير المستمر للمناهج الدراسية.	12	وتحسينها					

1	ربط مشاريع الطلاب والأبحاث باحتياجات المجتمع.	ę	
V		ĺ3	
1	توسيع مفاهيم الطلاب بالزيارات الميدانية والحلقات الدراسية والتدريب في المشاريع و شركات قطاع البناء والانشاءات	14	
٧	عدع البياع والاستعالات	74	
√	استخدام الطلبة لاحدث التقنيات الحديثة المختبرية والبرمجية	1ب	ببب- تحديث وفتح المختبرات من خلال تزويد ها بأحدث الاجهزة والمعدات التقنية بحقل الاختصاص وإدارتها بالفنيين المهرة.
√	توفير القاعات الدراسية المكيفة والمجهزة باحدث أجهزة العرض ، مع توفير مكاتب للتدريسيين ووجود مساحات خضراء ونادي ومكتبة	1ت	تتت توفير البيئة الجامعية الافضل للهيئة التدريسية والطلبة
√	تشجيع المشاركة و الزيارات العلمية الفعالة في المؤتمرات والاجتماعات الفنية و خاصة مع إدارات الشركات العراقية ودوائر الدولة والدولية وشركات التدريب العالمية.	ث1	تُثِّث المحافظة على التطور
V	المراجعة المستمرة والتقييم لنشاطات الطلبة والهيئة التدريسية	ث2	الفني لأعضاء هيئة التدريس
V	تشجيع مبادرات و إنجازات الطلبة بمختلف المجالات الاكاديمية والفنية والدينية بمعية هيئة التدريس	ث3	
V	القيام بالأبحاث النظرية والتطبيقية المتميزة للطلبة بمعية الهيئة التدريسية	ج1	
$\sqrt{}$	شجيع النشر العلمي وتحفيز العمل الجماعي للمجموعات البحثية من التخصصات المختلفة	ج2	ججج- الإنتاج المعرفي
$\sqrt{}$	السعي لزيادة مصادر التمويل البحثي العملي والنظري للطلبة والهيئة التدريسية من خلال النشر في المجلات الهندسية المحلية و الدولية	ج3	•
$\sqrt{}$	المبادرات الخاصة بتقليص الروتين الاداري وتسهيل اجراءات العمل من خلال الارشاد النربوي و تطوير العلاقة بين الطلبة والتدريسيين	1ح	ححح- المبادرات
$\sqrt{}$	تنظيم المؤتمرات، الندوات والدورات التعليمية	לַב	خخخ- تفعيل وتقوية الروابط
$\sqrt{}$	تشجيع العمل الاستشارى وتوفير الخدمات على المستوى المهني في كافة الاختصاصات الهندسية (الحاضنة التكنلوجية)	خ2	مع الجهات الحكومية العامة والقطاع الخاص

54- بنية المقرر										
طريقة التقييم غير		طريقة التقييم		طريقة التعلم	اسم الوحدة او الموضوع	غ	مخرجات التعلم المطلوب	الساعات	الاسبوع	
المباشرة		المباشرة								
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الخريجون		الاختبارات التحريرية	$\sqrt{}$	الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات.			المعرفة والفهم			
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء أرباب العمل	√	الاختبار ات الشفوية	√	الطريقة الذاتية من خلال إعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي	Practical training in building &	√	المهارات الخاصة بالموضوع			
المقابلات أو الاستبيانات لمسح أراء الطالب.		ملفات الإنجاز و تقييم الاداء	$\sqrt{}$	سمنرات علمية حول أهم البحوث المنجزة في حقل التخصص.	construction engineering (site work)		مهارات التفكير		8-1	
المقيمون الخار جيون		المشاريع و الملاحظة	V	طريقة تفاعلية من خلال تقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة	,	√	المهارات العامة والمنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)			

55- تقييم المقرر: توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والعملية والشهرية والتحريرية والتقارير الخ										
الامتحان النهائي / النظري	امتحان نصفي	واجبات بيتية	فعاليات صفية	امتحانات يومية						
%50	10	%10	%10	%20						

56- مصادر التعلم والتدريس الكتب المقررة المطلوبة	
	الكتب المقررة المطلوبة
	المراجع الرئيسة (المصادر)
	الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية،
	التقارير)
	المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت