



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

دليل وصف البرنامج الأكاديمي والمقرر

للعام الدراسي 2023-2024

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف و التقويم العملي
دائره ضمان الجودة و الاعتماد الاكاديمي

استمارة وصف البرنامج الاكاديمي للكليات و المعاهد

الجامعة: جامعة الفرات الاوسط التقنية

الكلية: التقنية الهندسية/ نجف

القسم العلمي: هندسة تقنيات الاتصالات

تاريخ مليء الملف:

التوقيع :
اسم المعاون العلمي: م.د. باسل نوري مرزه
التاريخ :

التوقيع:

اسم رئيس القسم : ا د احمد طه عبد السادة

التاريخ 2024\1\2

دقق الملف من قبل

شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مدير شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي: م.د. نبينا عبد الصاحب

التاريخ

التوقيع

مصادقة السيد العميد

2024/1/02

معلومات اولية

اولاً: معلومات للاتصال

ت	الاسم	العنوان البريدي	رقم الموبايل	رقم الفاكس	البريد الالكتروني
1	د. احمد طه عبد السادة		07805625815		Coj.abdulsad@atu.edu.iq
2	د.سالم محسن وادي	-	07803172011		
3	د. أحمد محمد زكي	-	07810737896		Ahmed.alhilli@atu.edu.iq

ثانياً : نبذة تاريخية عن البرنامج

في بداية العام 1997 تم اعداد دراسة من قبل (د. اركان عبدالرزاق- د. تحسين علي حسين- السيد ناصر حسين سلمان) لاستحداث الكلية التقنية في النجف ضمن تشكيلات هيئة التعليم التقني وبواقع قسمين (هندسة تقنيات الاتصالات- هندسة تقنيات السيارات). وبعد اكمال كافة المتطلبات الضرورية للاستحداث تمت الموافقة على استحداث الكلية من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتم ذلك بتاريخ حيث بدأت الدراسة خلال العام الدراسي 1998-1999 لقسم هندسة تقنيات الاتصالات فقط انذاك. ومنذ ذلك الوقت والى وقت كتابة التقرير لم يتم اتخاذ اي اجراءات او تحضيرات للحصول على الاعتماد الاكاديمي من اي منظمة دولية ولم يتم زيارة القسم او الكلية من قبل اي شخص بهذا الخصوص.

ثالثاً : الخيارات

رابعاً : نماذج تقديم البرنامج

الجدول ادناه يوضح بعض التفاصيل عن ايام وساعات الدوام وعطلة نهاية الاسبوع

ايام الدوام	عطلة نهاية الاسبوع	ساعات الدوام (الصباحي)	ساعات الدوام (المسائي)	العطل الرسمية
الاحد-الخميس	الجمعة-السبت	8.30 صباحاً- 2.30	عصراً 2.30	عطلة رسمية
			8.30 مساءً	من الوزارة بالعطل الرسمية خلال العام الدراسي

بالاضافة الى ذلك هناك بعض النشاطات ضمن البرنامج مثل الدورات الالكترونية و الورش وغيرها من النشاطات. الموقع الالكتروني للكلية هو

<http://www.etcn.edu.iq/>

اما الرابط الخاص بالبرنامج هو

<http://www.etcn.edu.iq/communications/communications.html>

الجدولين ادناه يوضحان الجدول الاسبوعي للدراستين الصباحي والمسائي (المحاضرات النظرية والعملية).

المرحلة الرابعة				وقت المحاضرة	اليوم
شعبة B		شعبة A			
B1) النظمة متقدمة (قاعة (د. سلام)		A2 مختبر نظم (ست سميرة+ست حنين)	A1 مختبر سيطرة (استاذ محمد مهدي) (TCC7)	8:30 - 9:30	الاحد
				9:30 - 10:30	
B2 مختبر نظم (ست سميرة+ست حنين)	B1 مختبر سيطرة (استاذ محمد مهدي) (TCC7)	B1) النظمة متقدمة (قاعة (د. سلام)		10:30 - 11:30	
				11:30 - 12:30	
B2 مختبر سيطرة (استاذ محمد مهدي) (TCC7)	B1 مختبر نظم (ست سميرة+ست حنين)	B1) ادارة هندسية (قاعة (د. احمد حمودي)		12:30 - 1:30	
				1:30 - 2:30	
شبكات الحاسبات (قاعة 105 (ج.م. لوث وجيه)		A2 مختبر سيطرة (استاذ محمد مهدي) (TCC7)	مشاريع	8:30 - 9:30	الاثنين
				9:30 - 10:30	
مشاريع		شبكات الحاسبات (قاعة 105 (ج.م. لوث وجيه)		10:30 - 11:30	
				11:30 - 12:30	
ادارة هندسية (قاعة 102 (د. احمد حمودي)		مشاريع	A1 مختبر شبكات (ست امال+استاذ احمد عبدالكالم) (TCC6)	12:30 - 1:30	
				1:30 - 2:30	
نظم الاتصالات (قاعة 105 (د. وسن)		صيانة نظم اتصالات (قاعة 203 (م. قصي جليل)		8:30 - 9:30	الثلاثاء
				9:30 - 10:30	
B2 مختبر النظمة (ست سميرة+ست حنين)	B1 مختبر صيانة (استاذ علي نهاد+استاذ شكري)	نظم الاتصالات (قاعة 105 (د. وسن)		10:30 - 11:30	
				11:30 - 12:30	
صيانة نظم اتصالات (قاعة 203 (م. قصي جليل)		A2 مختبر حاسبة (ست تحرير) (TCC5)	A1 مختبر نظم (ست سميرة+ست حنين)	12:30 - 1:30	
				1:30 - 2:30	
B2 مختبر صيانة (استاذ علي نهاد+استاذ شكري)	B1 مختبر حاسبة (ست تحرير) (TCC5)	A2 مختبر شبكات (ست امال+استاذ احمد عبدالكالم) (TCC6)	A1 مختبر النظمة (ست سميرة+ست حنين)	8:30 - 9:30	الاربعاء
				9:30 - 10:30	
B2 مختبر حاسبة (ست تحرير) (TCC5)	B1 مختبر شبكات (ست امال+استاذ احمد عبدالكالم) (TCC6)	A2 مختبر النظمة (ست سميرة+ست حنين)	A1 مختبر صيانة (استاذ علي نهاد+استاذ شكري)	10:30 - 11:30	
				11:30 - 12:30	
B2 مختبر شبكات (ست امال+استاذ احمد عبدالكالم) (TCC6)	B1 مختبر النظمة (ست سميرة+ست حنين)	A2 مختبر صيانة (استاذ علي نهاد+استاذ شكري)	A1 مختبر حاسبة (ست تحرير) (TCC5)	12:30 - 1:30	
				1:30 - 2:30	
B5) سيطرة (قاعة (د. احمد طه)				8:30 - 9:30	الخميس
				9:30 - 10:30	
B5) أمن اتصالات (قاعة (ج.م. ياسر محمد)				10:30 - 11:30	
				11:30 - 12:30	
لغة الانكليزية (د. صابرين) (قاعة 103		حاسبة (د.ر سمير) (قاعة 104		12:30 - 1:30	
حاسبة (د.ر سمير) (قاعة 104		لغة الانكليزية (د. صابرين) (قاعة 103		1:30 - 2:30	

العلم الدراسي 2022- 2023 (الدراسة المسائية)

وقت المحاضرة	المرحلة الأولى حضوري		المرحلة الثانية حضوري		المرحلة الثالثة حضوري		المرحلة الرابعة حضوري
	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	
الأحد	2:30 - 4:00	التقوية (د. نور الفضل)	نظم الاتصالات (د. زهراء حمودي)	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه	الشعبة و المجموعه
	4:00 - 5:30	مختبر التقوية (د. نور الفضل)	مختبر رقمية (ست نهدي)	تصميم بوابر التقوية (د. سارة محمد)	مخارج الحلق (د. سنان محسن)	نظم الاتصالات (د. سنان محسن)	نظم الاتصالات (د. سنان محسن)
	5:30 - 7:00	رسم هندسي (استاذ علي نهدي)	مختبر نظم (ست نهدي)	تحليلات هندسية متكاملة (د. احمد حمودي)	تحليلات هندسية متكاملة (د. احمد حمودي)	تحليلات هندسية متكاملة (د. احمد حمودي)	تحليلات هندسية متكاملة (د. احمد حمودي)
	7:00 - 8:30			ملحة نظرية (د. زياد هادي)	ملحة نظرية (د. زياد هادي)	ملحة نظرية (د. زياد هادي)	ملحة نظرية (د. زياد هادي)
الاثنين	2:30 - 4:00	مختبر رقمية (ست نهدي)	TCC5 مختبر مكائن (ست سميحة)	نظم اتصالات (د. بشير)	اتربة هندسية (د. احمد حمودي)	اتربة هندسية (د. احمد حمودي)	اتربة هندسية (د. احمد حمودي)
	4:00 - 5:30	مختبر بوابر كهربائية (ست سميحة)	بوابر (د. احمد عثمان)	A1 مختبر حاسبية (TCC6) (د. زهراء حمودي)	A2 مختبر معالجة (ست زهراء)	شبكات (د. وليد وهبة)	شبكات (د. وليد وهبة)
	5:30 - 7:00	رهنظيات (د. احمد زكري)	رهنظيات (د. وسام)	A1 مختبر معالجة (ست زهراء)	A2 مختبر حاسبية (TCC6) (د. زهراء حمودي)	نظم الاتصالات (د. سارة محمد)	نظم الاتصالات (د. سارة محمد)
	7:00 - 8:30	بوابر كهربائية (د. نهدي)	مكائن (د. مصطفى طاهر)	تحليلات هندسية (د. احمد حمودي)	تحليلات هندسية (د. احمد حمودي)	TCC6 مختبر شبكات (د. زهراء حمودي)	TCC6 مختبر شبكات (د. زهراء حمودي)
الثلاثاء	2:30 - 4:00	ورشة التقوية (استاذ مازن)	مختبر بوابر التقوية (ست نور الفضل)	A1 مختبر صيانة (ست أمال)	A2 مختبر نظم (استاذ علي ثناء)	مختبر نظم الاتصالات (ست سميرة + ست زهراء)	مختبر نظم الاتصالات (ست سميرة + ست زهراء)
	4:00 - 5:30	TCC7 مختبر حاسبية (ست نهدي)	تجهيزات رقمية (د. احمد طه)	A1 مختبر تصميم (ست نور الفضل)	A2 مختبر صيانة (ست أمال)	مختبر أنظمة متكاملة (ست سميرة + ست زهراء)	مختبر أنظمة متكاملة (ست سميرة + ست زهراء)
	5:30 - 7:00	حقوق الآسنان (د. جابر عبد الجليل)	نظرية معلومات (د. علي محمد سعيد)	A2 مختبر تصميم (ست نور الفضل)	A1 مختبر نظم (استاذ علي ثناء)	سجرة (د. احمد طه)	سجرة (د. احمد طه)
	7:00 - 8:30						
الأربعاء	2:30 - 4:00	هندسية (د. سنان) قواعد (د. سنان)	مبالات (د. نظران)	صيانة (د. فارس)	TCC4 مختبر حاسبية (ست باين)	TCC4 مختبر حاسبية (ست باين)	TCC4 مختبر حاسبية (ست باين)
	4:00 - 5:30	ملحة نظرية (د. زياد هادي)	هندسية (د. سارة محمد)	هوائيات (د. نظران)	صيانة (د. فاسي جليل)	صيانة (د. فاسي جليل)	صيانة (د. فاسي جليل)
	5:30 - 7:00	رقمية (د. احمد طه)	TCC2 مختبر حاسبية (د. سارة محمد)	معالجة إشارة رقمية (د. فاسي جليل)	TCC4 مختبر سجرة (ست باين)	TCC4 مختبر سجرة (ست باين)	TCC4 مختبر سجرة (ست باين)
	7:00 - 8:30		ملحة نظرية (د. زياد هادي)				
الخميس	1:30 - 3:00			شريع			شريع
	3:00 - 4:30						
	4:30 - 5:00						

خامساً : موقع الكلية

يقع البرنامج في موقع واحد وحسب العنوان التالي
العراق - النجف الاشرف - الشارع الجنوبي - الكلية التقنية نجف

سادساً : الكشوف العام

اهداف البرنامج التعليمي المخرجات موجودة في الموقع ادناه

<http://www.etcn.edu.iq/communications/communications.html>

المعايير العامة

المعيار رقم 1 : الطلاب

للاجزاء ادناه، ارفق اي شروط مكتوبة يمكن ان تطبق

اولاً: تقديم الطلبة

لخص متطلبات وعملية القبول للطلبة الجدد في البرنامج التعليمي

يتم قبول الطلبة في البرنامج التعليمي من عدة قنوات

/ولا/ قنوات القبول مع رسوم تسجيل ودراسة رمزية.

1- قناة القبول المركزي : وهو عبارة عن برنامج الكتروني مركزي يستخدم لتوزيع الطلبة الخريجين من الدراسة الاعدادية في البلد على الجامعات والمعاهد العراقية اعتمادا على معدل الطالب والموقع الجغرافي وخطة القبول المقدمة من قبل الكلية او المعهد. يجب توفر الشروط العامة التالية للدخول الى برنامج القبول المركزي

1-أ عراقي الجنسية.

1-ب حائزا على الشهادة الاعدادية العراقية.

1-ج ان لا يزيد عمر الطالب عن 24 عاما.

1-د غير موضح في القطاع العام

1-ه خريج نفس السنة الدراسية او السنة الدراسية السابقة من غير المقبولين قبولا مركزيا للسنة السابقة.

يتغير الحد الادنى لمعدل الطالب للقبول في البرنامج عبر هذه القناة اعتماداً على نتائج الامتحانات المركزية للدراسة الاعدادية ولكن يتراوح بين (85-89 %).

2- ال(10%) الاوائل من المعاهد

2-أ. يتم قبول الطلبة ال(10%) الاوائل من خريجي المعاهد الصباحية من التخصص المناظر او القريب من البرنامج حيث يقبل الطالب المتخرج من التخصص المناظر للبرنامج في المرحلة الثانية في حين يقبل الطالب المتخرج من التخصص القريب في المرحلة الاولى وحسب الجدول التالي:

الاختصاص المناظر	الاختصاص القريب
الاتصالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	الالكترونيك (الالكترونيك-اجهزة طبية- اجهزة سيطرة- تقنيات حاسوب) كهرباء (قدرة- شبكات كهربائية-مصاعد ورافعات) القياس والسيطرة.

2-ب. ان يكون خريج نفس العام الدراسي.

2-ج. ان يكون غير موظف.

3- قناة الموظفين المتميزين.

3-أ. ان لا يزيد عمر الطالب عن اربعين سنة.

3-ب. له خدمة فعلية للسنتين السابقتين لسنة القبول.

3-ج. ان لا يكون مرقد قيده وليس له قبول من قنوات القبول الاخرى.

3-د. يحتسب المعدل التنافسي على اساس 70% من معدل التخرج في المعهد و30% على وفق التقييم الذي حصل عليه في استمارة المفاضلة.

4- قبول الطلبة الاوائل على العراق من خريجي فروع الدراسة المهنية (او ما يعادلها):

4-أ. يقبل الطلبة ال(5%) الاوائل على العراق من خريجي الدراسة المهنية من اختصاصات (الاتصالات - صيانة حاسوب) في برنامج هندسة تقنيات الاتصالات في الكلية التقنية الهندسية النجف مرحلة اولى.

5- الطلبة المسرعين:

يقب للطلاب المتميز الذي اجتاز الامتحانات النهائية العامة للقبول في الدراسة الاعدادية ان ينافس في خطة القبول لنفس العام على ان يحصل على عتبة القطع (80%) فاكثر ونسبة مقاعد مقدارها (10%).

6- الطلبة الموهوبين: يتم قبول الطلبة من خريجي مدارس الموهوبين من دون اي شرط ببرنامج هندسة تقنيات الاتصالات.

ثانياً/ قنوات القبول مع رسوم تسجيل ودراسة غير مدعومة حكومياً (قنوات التعليم الخاص):

1- **التعليم الخاص الصباحي:** يتم قبول الطلبة في الدراسة الصباحية وعلى النفقة الخاصة وفقاً للشروط التالية:

1-أ. ان يكون الطالب مستوفياً لشروط القبول المركزي المذكورة في الفقرة اولاً 1.

1-ب. لا يقل معدل الطالب المتقدم للدراسة على النفقة الخاصة عن درجتين على المعدل من معدل الطالب المقبول ضمن القبول المركزي.

1-ج. تحدد الاجور الدراسية بتوصية من مجلس الكلية وقرار من مجلس الجامعة وقبل بدء العام الدراسي.

2- **الدراسة المسائية:**

2-أ. عراقي الجنسية.

2-ب. حاصل على شهادة الدراسة الاعدادية العراقية.

2-ج. يقبل الطلاب المتقدمين للدراسة المسائية في القسم وحسب المفاضلة على المعدل على ان لا يقل معدل المتقدم للدراسة عن (60%) بالنسبة لخريجي الدراسة الاعدادية.

2-د. يقبل خريجي الدراسة المهنية في القسم على ان لا تتجاوز نسبة الطلبة المقبولين ال(10%) من خطة القبول ولا يقل معدل خريج الدراسة المهنية عن (70%).

2-د. تحدد الاجور الدراسية للدراسة المسائية من قبل مجلس الكلية وبقرار من مجلس الجامعة.

3- **دراسة غير العراقيين الوافدين:**

3-أ. ثلاث قنوات لقبول الطلبة الاجانب:

1. القبول وفقاً لبرامج التبادل الثقافي

2. قبول ابناء وزوجات الدبلوماسيين العاملين في العراق.

3. القبول على النفقة الخاصة.

3-ب. شروط وضوابط القبول:

1- ان يكون حاصل على شهادة الاعدادية العراقية او ما يعادلها بمعدل مطابق الى الحد الادنى للقبول المركزي لنفس العام الدراسي.

2- الا يكون قد مضى ثلاث سنوات على تخرج الطالب من الاعدادية للقناتين الاولى والثانية واربع سنوات للقناة الثالثة للقبول بالدراسة الصباحية.

3- يستثنى من شرط سنة التخرج من يتم قبوله في الدراسات المسائية.

4- تقديم شهادة صحية دولية تؤيد خلوه من الامراض فضلاً.

5- يقوم الطالب او الجهة الرسمية المرشحة له بتسديد رسوم التسجيل السنوي في بداية كل عام دراسي بالدولار او ما يعادلها بالدينار العراقي ويدفع طالب النفقة الخاصة اضافة لما ورد اعلاه اجور الاجور الدراسية السنوية المقررة بالعملة الاجنبية.

3-ج. الوثائق المطلوبة ومواعيد التقديم:

- 1- الشهادة الثانوية المعادلة والمصدقة من الجهة التي اصدرتها ومن وزارة الخارجية للبلد الصادرة منه ومن السفارة العراقية في ذلك البلد. اما الطلبة الحاصلون على الثانوية العراقية فعليهم تقديم شهادة الدراسة الثانوية مصدقة من المديرية العامة للتربية في المحافظة التي انهى الطالب دراسته فيها.
- 2- شهادة الميلاد الاصلية او نسخة طبق الاصل.
- 3- نسخة من جواز السفر.
- 4- صورة شخصية عدد (2).
- 5- استمارة التقديم الخاصة.
- 6- يستمر التقديم للدراسة لغاية 10/1 .

ثالثاً/ عملية التسجيل

1- الوثائق المطلوبة للتسجيل:

- 1-أ. اصل وثيقة الاعدادية.
- 1-ب. كفالة ضامنة على وفق نموذج معد من قسم الشؤون القانونية في الجامعة.
- 1-ج. نسخة ملونة من الوثائق الثبوتية.
- 1-د. ثلاث صور حديثة.
- 1-هـ. استمارة الفحص الطبي.
- 1-و. يتعهد الطلبة المقبولون في الدراسة المسائية بانهم لم يسبق لهم ان تم ترقيين قيديهم بسبب الغش او المحاولة فيه او العقوبات الانضباطية.

2- الية التسجيل:

- 1-أ. تُعتمد نتائج القبول المركزي المعلنة على الموقع الرسمي لوزارة التعليم العالي العراقية ويعد الاعلان اشعاراً رسمياً الى الكلية لبدء تسجيل الطلبة، ويعد يوم الدوام التالي لاعلان النتائج على الموقع هو اليوم الرسمي لبدء التسجيل. على ان يتم التسجيل في الكلية المرشح اليها خلال 15 يوماً دوام ابتداء من تاريخ بدء التسجيل.

ثانياً : طريقة تقييم اداء الطلاب

لا يوجد في البرنامج تقييم اولي للطلاب للقبول في البرنامج التعليمي فقط الاعتماد على نتيجة الامتحان المركزي لدراسة الاعدادية حيث يجب على الطالب الحصول على معدل مطابق او اكثر من الحدود الدنيا للقبول المحددة من قبل وزارة التعليم بالاضافة الى درجات الطالب في مادتي الرياضيات والفيزياء والتي يجب ان تكون فيها درجات الطالب لا تقل عن (75%).

أما تقييم الطالب في البرنامج التعليمي فيعتمد كلياً على الامتحانات الشفوية والتحريرية علماً ان درجة النجاح هي (50%) وحسب الالية التالية:

- 1- تقسم الدرجة للمواد السنوية الى قسمين (50% سعي و 50% النهائي)، أما تقسيم بين العملي والنظري يوضح بالجدول ادناه:

المادة التي لا تحتوي على عملي			المادة التي تحتوي على عملي		
النظري	الامتحان		العملي	النظري	الامتحان
20%	امتحان الفصل الاول	السعي	10%	10%	امتحان الفصل الاول
20%	امتحان الفصل الثاني		10%	10%	امتحان الفصل الثاني
10%	التقييم		5%	5%	التقييم*
50%	الامتحان النهائي		10%	40%	النهائي
100%	مجموع الدرجة		35%	65%	المجموع

* التقييم يتم من قبل مدرس المادة ويعتمد على حضور الطالب والامتحانات اليومية والواجبات البيتية.

- 2- تقسيم الدرجة للمواد الفصلية الى قسمين (50% السعي و 50% النهائي) حيث تعتمد درجة السعي على التقييم فقط من دون اي امتحان نظري في حين تعتمد درجة الامتحان النهائي على الامتحان النظري فقط.

3- تعتمد بعض المواد التطبيقية (ورش الالكترونيك والميكانيك) فقط على التقييم المستمر خلال السنة من دون اي امتحانات فصلية او نهائية حيث يمثل التقييم الدرجة النهائية.

بالاضافة الى المراقبة المستمرة لحضور الطالب الى المحاضرة النظرية والمختبر حيث يعتبر الطالب غير مستوفي للمادة اذا تجاوزت ساعات غيابه 10% من مجموع الساعات لتلك المادة.

ثالثاً : انتقال الطلبة

1- الشروط العامة:

- 1-أ. يحق للطالب الناجح الانتقال من والى البرنامج التعليمي من الاختصاص المناظر بعد استكمال الموافقة من القسمين وحسب الطاقة الاستيعابية.
- 1-ب. لا يحق للطالب الانتقال الى برنامج مناظر في جامعة اخرى بنفس المحافظة او الى برنامج مناظر ضمن نفس الجامعة.
- 1-ج. لا يحق للطالب الانتقال اذا كان بالمرحلة المنتهية.
- 1-د. يسمح للطالب المقبول بالقبول المركزي الانتقال الى الدراسة المسائية بنفس العام الى البامج المناظرة.
- 1-هـ. تبدأ اجراءات النقل من الكلية الاصلية على ان ترفق المواد التي درسها الطالب وعدد الوحدات الدراسية.
- 1-و. يتم اكمال اجراءات النقل بعد الحصول الطالب على عدم ممانعة من الجامعة المراد الانتقال اليها.
- 1-ز. يتم اصدار كتاب الانفكاك من الكلية الاصلية وعندها يجب اكمال اجراءات التسجيل في الكلية الثانية خلال فترة اسبوع من تاريخ كتاب الانفكاك.
- 1-ح. تقوم الكلية الاصلية بارسال ملف الطالب الى الكلية المنقول اليها خلا مدة اسبوعين من تاريخ صدور امر النقل.
- 1-ط. يتم اجراء المقاصة العلمية على وفق الضوابط المحددة بالموضوع.
- 1-ي. يتولى قسم شؤون الطلبة بالجامعتين متابعة عملية انتقال الطلبة وفق الضوابط.

2- اسباب طلب النقل:

- 2-أ. الطالب الذي يتعرض لفقدان احد الوالدين خلال سنة الانتقال نفسها.
- 2-ب. الطالبة المتزوجة خلال مدة الدراسة.
- 2-ج. الطالبة التي افتقرت عن زوجها خلال مدة الدراسة بسبب الطلاق او الوفاة.
- 2-د. الطالب المريض باحد الامراض المزمنة (داء السكري - الصرع - الاورام الخبيثة - عجز الكليتين - فقدان البصر - فقدان احد الاطراف او عجزها).
- 2-هـ. لا يشمل طلبة السنتين الدراسيتين الاولى والمنتهية بما ورد اعلاه.

3- ضوابط انتقال الطلبة من الكليات الاهلية الى البرنامج (الدراسة الصباحية):

- 3-أ. يُنقل الطالب الاول بالجامعات/الكليات الاهلية الناجح في الدور الاول في السنة الدراسية الاولى (بتقدير جيداً) في القسم المناظر لبرنامج هندسة تقنيات الاتصالات بشرط ان لا يكون راسباً او مؤجلاً وقد حصل على الشهادة الاعدادية بالسنة السابقة لسنة النجاح.
- 3-ب. يخضع الطالب للمقاصة العلمية.
- 3-ج. يتم النقل عن طريق الوزارة حصراً.
- 3-د. لن يتم النظر باي طلب يرد بعد تاريخ 09/10

4- ضوابط انتقال الطلبة من الكليات الاهلية الى البرنامج (الدراسة المسائية):

- 4-أ. يُنقل الطالب بالجامعات/الكليات الاهلية الناجح في الدور الاول في السنة الدراسية الاولى (بتقدير جيداً) في القسم المناظر لبرنامج هندسة تقنيات الاتصالات بشرط ان لا يكون راسباً.
 - 4-ب. يخضع الطالب للمقاصة العلمية.
 - 4-ج. يتم النقل عن طريق الوزارة حصراً.
 - 4-د. لن يتم النظر باي طلب يرد بعد تاريخ 09/10.
- تفاصيل اكثر عن ما سبق موجودة في الموقع الالكتروني:

<http://www.moheer.gov.iq/uploads/Central%20Acceptance%202015-2016/Student%20Guide%202015%20-%202016.pdf>

رابعاً : الارشاد التربوي

تُلخص الية الارشاد التربوي الخاصة ببرنامج هندسة تقنيات الاتصالات بالنقاط التالية:

- 1- لقاء بين طلبة البرنامج وعميد الكلية ومعاونيه ويتم ذلك مرتين في السنة الدراسية الاولى مع بداية الدراسة والثانية قبل الامتحانات النهائية
- 2- لقاءات دورية بين طلبة القسم ورئيس القسم ويتم ذلك كل شهرين
- 3- تقسيم طلاب المرحلة الواحدة الى مجاميع كل مجموعة بحدود 40 طالب وتكليف أحد الاساتذه على كل مجموعة كمشرف تربوي ويقوم بتنظيم لقاءات دورية مع طلبته مرة واحدة بالشهر لتذليل كل المعوقات امام دراسة الطالب ومراعاته علميا واجتماعيا وعاطفيا. ايضا يتمكن الطالب من زيارة مشرفه التربوي باي وقت في مكتبه للمناقشة في المشاكل الخاصة.

خامساً : العمل بالكورسات البديلة

ان الخبرة العملية في مجال الاختصاص او المعلومات المكتسبة من دورات تخصصية غير كافية لتوفير اي جزء من متطلبات برنامج هندسة تقنيات الاتصالات وعليه فان الكورسات البديلة غير مدعومة في البرنامج الدراسي.

سادساً : متطلبات التخرج

- يمنح برنامج هندسة تقنيات الاتصالات بكالوريوس في علوم الهندسة في تخصص هندسة تقنيات الاتصالات. ولكي يحصل الطالب على الشهادة الممنوحة من البرنامج يجب عليه توفير المتطلبات التالية:
- 1- اجتياز المراحل الدراسية السنوية الاربعة الواحدة بعد الاخرى وذلك من خلال
 - 1-أ. توفير ساعات حضور لكل مادة لا تقل عن (90%) من الساعات المقررة للمادة.
 - 1-ب. الحصول على درجة النجاح في كل مادة من المواد الدراسية للسنة المعينة والتي تساوي (50%) حيث يتم تحديد الدرجة لكل مادة اعتمادا على طريقة التقييم المستخدمة والموضحة في الفقرة ثانياً.

سابعاً : وثائق التخرج لطالب متخرج قديماً

ترفق وثيقة طالب من الدورات الاولى مع التقرير.

المعيار رقم 2 : اهداف البرنامج التعليمي

اولاً: الرؤية

تطمح الكلية التقنية - نجف من خلال البرامج التعليمية الموجودة الى خلق نظام تعليمي تقني قائم على متطلبات واحتياجات المجتمع والمنشآت الخدمية ذات العلاقة بالتخصص بما يخدم التطور المدني المطلوب.

ثانياً : رسالة القسم

العمل على تحقيق اهداف وتطلعات القسم من خلال خلق بيئة تعليمية ملائمة وتوفير كافة المستلزمات المادية والبشرية اللازمة لتحقيق ذلك. والعمل على تخريج دفعات قادرة على خدمة المجتمع في تقديم كفاءة علمية هندسية وتقنية من خلال تعليم تقني وفق معايير الجودة المعتمدة عالمياً.

ثالثاً :اهداف البرنامج التعليمي

- 1- معرفة تقنية : توفير المعرفة الأساسية في مبادئ الهندسة الكهربائية عموماً وهندسة الإتصالات بشكل خاص جنباً إلى جنب مع المعارف اللازمة لدعم الرياضيات والحاسوب وأساسيات الهندسة.
- 2- مهارات تقنية : تطوير المهارات الأساسية اللازمة لتنفيذ وتصميم المشاريع المخبرية والميدانية. كذلك تطوير القدرة على صياغة المشاريع والمشاكل ووضع خطة عملية للإستفادة من المعرفة التقنية والمهارات المتنوعة.
- 3- مهارات الاتصال : تطوير القدرة على تنظيم وتقديم المعلومات على نحو فعال سواء كان شفويًا , أو كتابيًا أو رسومات بيانية.
- 4- التحضير للدراسات العليا : توفير ما يكفي من اتساع وعمق لإنجاح الدراسات العليا اللاحقة, ودراسة ما بعد التخرج وبرامج التعلم المستمر.
- 5- التحضير للمهنة : تقديم تقدير واسع للمشاكل التي تنشأ في الممارسة المهنية , بما في ذلك العمل الجماعي ، القيادة ، السلامة المهنية , الاخلاق , الخدمة , والاقتصاد.

يمكن الاطلاع على الوصف الاكاديمي الكامل للبرنامج من خلال زيارة الموقع التالي

<http://www.etcn.edu.iq/communications/communications.html>

رابعاً : التناسق ما بين اهداف البرنامج التعليمي ورؤية الكلية

لقد تم استحداث البرامج التعليمية في الكلية وذلك لتحقيق رؤية الكلية وعليه جاءت اهداف البرنامج التعليمي متناسقة مع رؤية الكلية من خلال التركيز على التعليم التقني وتخريج مهندسين تقنيين كفوعيين وذات مهارات عالية في تقديم وتنظيم المعلومات قادرين على خدمة المجتمع في مجال الاختصاص.

خامساً : اماكن عمل الخريجين

- 1- في مجال التعليم كمعيد في كليات الهندسة في اقسام (الكهرباء - الالكترونىك - الاتصالات -الحاسبات - السيطرة)، كليات العلوم في اقسام (فيزياء - حاسبات)
 - 2- في الدوائر الخدمية ومنها (شركات النقال - مراكز الاتصالات الارضية - المحطات الفضائية - محطات التوليد الكهربائية - المعامل الانتاجية ...الخ).
 - 3- في مراكز القيادة واتخاذ القرارات.
- ان الاهداف التعليمية للبرنامج الاكاديمي تُركز على عدة نقاط منها
- 1- التأكيد على المعرفة التقنية من خلا المعارف المقدمة للطالب في عموم الهندسة الكهربائية وخصوص هندسة الاتصالات بالاضافة الى المعارف الاخرى المساعدة كالرياضيات والحاسبات
 - 2- التركيز على اساليب واساسيات التصميم والتنفيذ والصيانة لانظمة الاتصالات المختلفة والاجهزة الكهربائية والالكترونية.
 - 3- التأكيد على مهارات الاتصال مع الاخرين في حقل العمل وتطوير مهارات القيادة واتخاذ القرارات الصحيحة والمدروسة.
 - 4- التأكيد على المهارات الهندسية واخلاقيات المهنة والسلامة المهنية.

سادساً : عملية اعادة النظر في اهداف البرنامج التعليمي

يتم اعادة النظر بأهداف البرنامج التعليمي دورياً كل ثلاث سنوات لتطويرها مع التطورات الحاصلة في اماكن حيث يتم زيارة عينات من مواقع العمل من قبل بعض التدريسيين لملاحظة التطورات واعداد التوصيات اللازمة للقسم ليتم اعادة النظر بالاهداف التعليمية للبرنامج الاكاديمي واجراء التغييرات اللازمة لذلك تبعاً للتطورات الحاصلة والمؤشرة في الدراسة المعدة من قبل لجنة زيارة مواقع العمل مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم الخروج عن رؤية الكلية.

المعيار رقم 3 : مخرجات الطالب

اولاً: مخرجات الطالب

أ - المعرفة والفهم

- أ (1 -القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة
- أ (2 -القدرة على تحديد وصياغة وحل المسائل الهندسية.
- أ (3 -القدرة على تصميم النظام الهندسي , المكون , وهي عملية نظرية وعملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن حقل التخصص في اطار واقعي تفرض به القيود البيئية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والصحية.
- أ (4 -تعليم مهارات القيادة وقيمة و نوعية الالتزام والسلوك الاخلاقي واحترام الآخرين.

ب -المهارات الخاصة بالموضوع

- ب (1 -القدرة على تصميم وإجراء التجارب.
- ب (2 -القدرة على تنفيذ وصيانة الأنظمة.
- ب (3 -القدرة على التصميم باستخدام أحدث برامج التصميم والمحاكاة.
- ب (4 -المقدرة على استعمال الأساليب والأدوات والمهارات الهندسية الحديثة الضرورية للعمل الهندسي.

ج -مهارات التفكير

- ج (1 -العصف الذهني
- ج (2 -القدرة على التحليل
- ج (3 -القدرة على حل المشكلات
- ج (4 -القدرة على الإستنباط

د -المهارات العامة والمنقولة) المهارات الأخرى المتعلقة بقبليات التوظيف والتطور الشخصي)

- د (1 -المقدرة على العمل ضمن فريق
- د (2 -المقدرة على الاتصال الفعال.
- د (3 -القدرة على التكيف مع الإختصاصات المشابهة) هندسة الألكترونيك، هندسة تقنيات المعلومات)
- د (4 -التأثير الفاعل في المجتمع وسوق العمل من خلال برامج التدريب والتطوير المتعلقة بالإختصاص وعلى مختلف المستويات.

ثانياً : علاقة مخرجات الطالب بالاهداف التعليمية للبرنامج

- من خلال المناهج الدراسية وطرق التدريس المتبعة واسلوب التعامل مع الطالب يعمل القائمون على البرنامج على ان يحصلون على مخرجات متطابقة مع الاهداف التعليمية للبرنامج الاكاديمي وذلك من خلال التاكيد على:
- 1- نقطة المعرفة والفهم بالتركيز على تحصيل الطالب بالرياضيات والعلوم والهندسة واستخدامها في حل المشاكل الهندسية والتصميم الهندسي مع بناء شخصية الخريج كشخصية قيادية متعاونة ذات اخلاق مهنية عالية.
 - 2- التاكيد على ان يكون الخريج من البرنامج قادر على تحليل وتصميم وتنفيذ وصيانة الانظمة والاجهزة في حقل الاختصاص.
 - 3- تدريب الخريج على العمل الجماعي والاتصال الفعال بالآخرين والتأثير الفاعل بالمجتمع والتعامل مع الاختصاصات القريبة من اختصاصه.

المعيار رقم 4 : التحسين المستمر

خلال هذه المرحلة لا يوجد لدينا وثائق او مستندات خاصة بعملية التقييم المطلوبة للمخرجات ولكن بدانا بتنظيم استمارات خاصة بهذا الموضوع وسوف تكون كقاعدة بيانات خاصة بعملية التقييم للمخرجات من قبل الخريج وايضا ارباب العمل.

المعيار رقم 5 : المفردات المنهجية

اولا: مفردات البرنامج

1-Table 5-1 Curriculum

Name of Program

Course (Department, Number, Title) List all courses in the program by term starting with the first term of the first year and ending with the last term of the final year.	Indicate Whether Course is Required, Elective or a Selected Elective by an R, an E or an SE. ¹	Subject Area (Credit Hours)				Last Two Terms the Course was Offered: Year and, Semester, or Quarter	Maximum Section Enrollment for the Last Two Terms the Course was Offered ²
		Math & Basic Sciences	Engineering Topics Check if Contains Significant Design (√)	General Education	Other		
Communication Techniques Engineering, CE111, Electrical Measurements	R	2				√	201
Communication Techniques Engineering, CE121, Logic Fundamentals	R		4			√	198
Communication Techniques Engineering, CE122, Electronics	R		4			√	198
Communication Techniques Engineering, CE112, Electrical Circuits	R	4				√	206
Communication Techniques Engineering, CE141, Mathematics I	R	3				√	203
Communication Techniques Engineering, CE151, Computer I	R	3				√	198
Communication Techniques Engineering, CE161, Engineering Drawing	R	3				√	198
Communication Techniques Engineering, CE113, Electrical Drawing	R	3				√	198
Communication Techniques Engineering, CE162, Workshops	R		6			√	198
Communication Techniques Engineering, CE163, Human Right	R			2		√	198
Communication Techniques Engineering, CE223, Electronics Circuits	R		4			√	123
Communication Techniques Engineering, CE214, Electromagnetic fields	R		2			√	123
Communication Techniques Engineering, CE231, Information Theory	R		2			√	123
Communication Techniques Engineering, CE232, Communications System I	R		5			√	121
Communication Techniques Engineering, CE224, Logic Applications	R		4			√	120
Communication Techniques Engineering, CE264, Training	R		6			√	120
Communication Techniques Engineering, CE242, Mathematics II	R	3				√	122
Communication Techniques Engineering, CE252, Computers II	R	3				√	120
Communication Techniques Engineering, CE215, Electrical Machines	R		4			√	120
Communication Techniques Engineering, CE265, Democracy	R			2		√	120
Communication Techniques Engineering, CE325, Microprocessor	R		5			√	125
Communication Techniques Engineering, CE333, Antenna	R		2			√	121
Communication Techniques Engineering, CE334, Communication Systems II	R		5			√	124
Communication Techniques Engineering, CE326, Electronics Circuit Design	R		4			√	121
Communication Techniques Engineering, CE335, Comm. Sys. Maintenance I	R		6			√	121

Communication Techniques Engineering, CE336, Digital Signal Processing	R		2		√	124
Communication Techniques Engineering, CE365, Training	R		6		√	121
Communication Techniques Engineering, CE353, Computer III	R	3			√	121
Communication Techniques Engineering, CE343, Engineering Analysis	R	3			√	125
Communication Techniques Engineering, CE437, Communications System III	R		5		√	95
Communication Techniques Engineering, CE438, Advanced Comm. System	R		4		√	95
Communication Techniques Engineering, CE439, Computer Network	R		4		√	95
Communication Techniques Engineering, CE4310, Communication Security	R		2		√	95
Communication Techniques Engineering, CE4311, Com. Sys. Maintenance II	R		6		√	95
Communication Techniques Engineering, CE416, Control	R		4		√	95
Communication Techniques Engineering, CE454, Computer IIII	R	3			√	95
Communication Techniques Engineering, CE467, Industry Engineering	R			2	√	95
<i>Add rows as needed to show all courses in the curriculum.</i>						
TOTALS-ABET BASIC-LEVEL REQUIREMENTS						
OVERALL TOTAL CREDIT HOURS FOR COMPLETION OF THE PROGRAM			33	96	6	-
PERCENT OF TOTAL			24%	71%	4%	-
Total must satisfy either credit hours or percentage	Minimum Semester Credit Hours		32 Hours	48 Hours		
	Minimum Percentage		25%	37.5 %		

1. **Required** courses are required of all students in the program, **elective** courses (often referred to as open or free electives) are optional for students, and **selected elective** courses are those for which students must take one or more courses from a specified group.
2. For courses that include multiple elements (lecture, laboratory, recitation, etc.), indicate the maximum enrollment in each element. For selected elective courses, indicate the maximum enrollment for each option.

Instructional materials and student work verifying compliance with ABET criteria for the categories indicated above will be required during the campus visit.

جدول (3) يوضح العلاقة بين المقررات ومخرجات الطالب

التحضير للمهنة				التحضير للدراسات العليا	مهارات الاتصال			مهارات تقنية			المعرفة التقنية					اسم المقرر	رمز المقرر	السنة الدراسية		
4هـ	3هـ	2هـ	1هـ	1د	3ج	2ج	1ج	3ب	2ب	1ب	أ5	أ4	أ3	أ2	أ1					
					•					•								قياسات كهربائية	CE111	المرحلة الأولى
			•						•	•				•	•			مبادئ رقمية	CE121	
			•			•			•	•				•	•			الالكترونيك	CE122	
			•						•					•	•			دوائر كهربائية	CE112	
•			•	•	•	•			•				•					رياضيات 1	CE141	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•						تطبيقات حاسبة 1	CE151	
			•	•					•		•							رسم هندسي فصلي	CE161	
			•	•					•		•				•			رسم كهربائي فصلي	CE113	
•	•	•	•	•			•	•		•	•							معامل	CE162	
	•	•	•															حقوق انسان والديمقراطية	CE163	
			•	•					•						•	•		دوائر الكترونية	CE223	المرحلة الثانية
			•	•					•						•	•		مجالات كهربائية	CE214	
•					•			•	•						•	•		نظرية معلومات	CE231	
			•	•	•	•		•	•	•					•			نظم الاتصالات/1	CE232	
			•	•					•	•					•	•		تطبيقات رقمية	CE224	
	•	•	•				•	•	•	•					•			تدريب منهجي	CE264	
•			•	•	•	•		•	•	•								رياضيات/2	CE242	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•						تطبيقات حاسبة /2	CE252	
			•	•					•							•		مكائن كهربائية	CE215	
			•	•					•	•						•		معالج دقيق	CE325	
			•	•					•	•						•		هوانيات	CE333	المرحلة الثالثة
			•	•	•	•		•	•	•						•		نظم اتصالات/2	CE334	
			•	•	•	•		•	•	•						•		تصميم دوائر الكترونية	CE326	
		•	•	•	•	•		•	•							•		صيانة نظم الاتصالات/1	CE335	
			•	•					•							•		معالجة إشارة رقمية	CE336	
	•	•	•				•	•	•	•						•		تدريب منهجي	CE365	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•						تطبيقات حاسبة /3	CE353	
•			•	•	•	•		•	•	•						•		تحليلات هندسية	CE343	
			•	•	•	•		•	•	•						•		نظم الاتصالات/3	CE437	
			•	•	•	•		•	•	•						•		انظمة اتصالات متقدمة	CE438	
			•	•	•	•		•	•	•						•		شبكات الاتصالات والحاسبات	CE439	المرحلة الرابعة
			•	•	•	•		•	•	•						•		امن الاتصالات	CE4310	
		•	•	•	•	•		•	•	•						•		صيانة نظم الاتصالات/2	CE4311	
		•	•	•	•	•		•	•	•						•		مشروع	CE4312	
		•	•	•	•	•		•	•	•						•	•	سيطرة	CE416	
•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•						تطبيقات حاسبة /4	CE454	

	•	•		•	•	•	•		•		•				•	سيطرة	CE416	
•	•	•						•	•		•					تطبيقات حاسبة /4	CE454	
	•	•			•	•						•	•		•	ادارة هندسية	CE467	

4- المواد المطلوبة مسبقاً

المتطلبات المسبقة	اسم المقرر	رمز المقرر	السنة الدراسية	
رياضيات اولية	قياسات كهربائية	CE111	المرحلة الاولى	
لا شيء	مبادئ رقمية	CE121		
فيزياء اولية في المرحلة الثانوية	الالكترونيك	CE122		
الفيزياء الاولية وجبر التفاضل والتكامل	دوائر كهربائية	CE112		
رياضيات اولية في الدراسة الثانوية	رياضيات 1	CE141		
لا شيء	تطبيقات حاسبة 1	CE151		
لا شيء	رسم هندسي فصلي	CE161		
رسم هندسي	رسم كهربائي فصلي	CE113		
لا شيء	معامل	CE162		
لا شيء	حقوق انسان والديمقراطية	CE163		
الالكترونيك	دوائر الكترونية	CE223		
فيزياء هندسية- معادلات تفاضلية - رياضيات هندسية متقدمة	مجالات كهربائية	CE214		المرحلة الثانية
التفاضل والتكامل - التحويلات	نظرية معلومات	CE231		
التفاضل والتكامل - رياضيات هندسية	نظم الاتصالات/1	CE232		
مبادئ رقمية	تطبيقات رقمية	CE224		
لا شيء	تدريب منهجي	CE264		
رياضيات 1	رياضيات/2	CE242		
لا شيء	تطبيقات حاسبة 2/	CE252		
دوائر كهربائية - تفاضل وتكامل	مكائن كهربائية	CE215		
مبادئ و تطبيقات رقمية	معالج دقيق	CE325		
موجات كهرومغناطيسية - رياضيات متقدمة	هوائيات	CE333		
نظم اتصالات 1- احتمالية	نظم اتصالات/2	CE334		
دوائر الكترونية	تصميم دوائر الكترونية	CE326		
نظم اتصالات 2&1	صيانة نظم الاتصالات/1	CE335		
اشارات وانظمة - رياضيات متقدمة وتحويلات	معالجة اشارة رقمية	CE336		
لا شيء	تدريب منهجي	CE365		
لا شيء	تطبيقات حاسبة 3/	CE353		
رياضيات 1 و رياضيات 2	تحليلات هندسية	CE343		
نظم اتصالات 2&1	نظم الاتصالات/3	CE437	المرحلة الرابعة	
فيزياء ضوئية - هوائيات - خطوط نقل	انظمة اتصالات متقدمة	CE438		
اتصالات 2	شبكات الاتصالات والحاسبات	CE439		
احتمالية - رياضيات متقدمة	امن الاتصالات	CE4310		
اتصالات 2&1	صيانة نظم الاتصالات/2	CE4311		
	مشروع	CE4312		
رياضيات 2&1 - تحليلات هندسية - الاشارات والانظمة	سيطرة	CE416		
لا شيء	تطبيقات حاسبة 4/	CE454		
رياضيات 1	ادارة هندسية	CE467		

5- As explained in Table 5-1, the numbers of credit hours and percentages of subjects areas are meets the Iraqis Higher Education Ministry requirements.

6- Describe how your program meets the CAC Criteria requirements in terms of hours and depth of study for each curricular area specifically addressed by either the CAC general criteria or the applicable program criteria.

Our program is engineering program so we focus on CAE with respect to CAC.

7- صف خبرة التصميم الرئيسية التي تعد الطلاب لممارسة مهنة الهندسة.

من خلال المفردات المنهجية في بعض المقررات والتي تضم متطلبات الرياضيات واساسيات الهندسة التي يحتاجها الطالب في عمل التصميم الهندسية في مجال الاختصاص حيث ان المنهاج تحتوي على مقررات خاصة بعمليات التصميم الهندسي في اختصاص اللكترونيك والالكترونيك الرقمي والاتصالات. بالاضافة الى المشروع في السنة الاخيرة الذي يعتمد تصاميم هندسية وذلك بالاعتماد على المواد التي تدرس في سنوات الدراسة السابقة لسنة المشروع.

8- اذا كان البرنامج يسمح بالتعليم التعاوني لتحقيق المفردات المنهجية.
البرنامج التعليمي لا يدعم هذا النوع من الطرق التعليمية.

المعيار رقم 6 : الكلية

اولاً: مؤهلات الكلية

صف مؤهلات الكلية وكيف هذه المؤهلات تغطي كل مساحات المنهجية للبرنامج. هذا الوصف يجب ان يتضمن (البنائيات - الحجم - الاعتمادات). أكمل الجدول (1-6) ملخصات الكلية موجودة في الملحق (ب).

ثانياً : عمل تدريسي الكلية

اكمل الجدول (2-6)، ملخص عمل التدريسين صف هذه المعلومات من حيث متطلبات العمل.

ثالثاً : حجم الكلية

ناقش وبكفاية حجم الكلية ومدى التفاعل مع الطلبة، نصح الطلبة، فعاليات خدمة الجامعة، التطوير التخصصي، العلاقة مع سوق العمل، المهنيون والمتخصصون وارباب العمل للطلبة.

رابعاً : التطور التخصصي

اعطي وصف تفصيلي لفعاليات التطور التخصصي لكل عضو من أعضاء الهيئة التدريسية.

Table 6-1. Faculty Qualifications

Name of Program

Faculty Name	Highest Degree Earned- Field and Year	Rank ¹	Type of Academic Appointment ² T, TT, NTT FT or PT ³	Years of Experience			Professional Registration/ Certification	Level of Activity ⁴ H, M, or L		
				Govt./Ind. Practice	Teaching This Institution			Professional Organizations	Professional Development	Consulting/summer work in industry
احمد طه عبد السادة	P. HD. -	P	TT	FT			18			
مهند احمد عبد الكريم	P. HD. -	L	T	FT			13			
احمد محمد زكي	P. HD. -	AST	T	FT			16			
وسن كاظم سعد	P. HD. -	AST	NTT	FT	-	-	16			
هدى حسين عبد	M.Sc.	L	T	FT	-	-	11			
ثناء حسن يوسف	M.Sc.	AL	T	FT	-	-	13			
احمد حسن هادي	M.Sc.	L	T	FT	-	-	14			
اسعد سموم دغل	P. HD	AST	NTT	FT			17			
ناصر حسين سلمان	P. HD	L	T	FT	-	-	16			
غفران مهدي حاتم	P. HD	L	NTT	FT	-	-	8			
حيدر جواد البطاط	P. HD	AST	TT	FT	-	-	10			
حوراء فاضل عبد	M.Sc.	AL	NTT	FT	-	-	10			
علياء عبد الحسن لفته	P. HD	L	NTT	FT	-	-	13			
سمير حميد عبد الشهيد	M.Sc.	AL	TT	FT	-	-	13			
ليث وجيه عبد الله	M.Sc.	AL	TT	FT		-	16			
حيدر عبد الجليل مهدي	P. HD	L	NTT	FT	-	-	10			
سالم محسن وادي	P. HD	L	T	FT	-	-	16			
علي محمد سعيد	M.Sc.	AST	TT	FT	-	-	13			

Instructions: Complete table for each member of the faculty in the program. Add additional rows or use additional sheets if necessary. Updated information is to be provided at the time of the visit.

1. Code: P = Professor ASC = Associate Professor AST = Assistant Professor L = Lecturer AL = Assistant Lecturer I = Instructor
A = Adjunct O = Other

2. Code: TT = Tenure Track T = Tenured NTT = Non Tenure Track

3. At the institution

4. The level of activity, high, medium or low, should reflect an average over the year prior to the visit plus the two previous years.

Table 6-2. Faculty Workload Summary

Name of Program

Faculty Member (name)	PT or FT ¹	Classes Taught (Course No./Credit Hrs.) Term and Year ²	Program Activity Distribution ³			% of Time Devoted to the Program ⁵
			Teaching	Research or Scholarship	Other ⁴	
احمد طه عبد السادة	FT		70%			100%
مهند احمد عبد الكريم	FT	(COTE 213/4H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	70%	30%	-	100%
احمد محمد زكي	FT	(COTE 4311/6H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	75%	25%	-	100%
وسن كاظم سعد	FT	(COTE 4311/6H/W) 1 st & 2 nd Term 2021/2022	70%	30%		100%
هدى حسين عبد	FT	(COTE 232/ 5H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	75%	25%		100%
ثناء حسن يوسف	FT	(COTE 111/2H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	40%	20%	40%	100%
احمد حسن هادي		(COTE 212/2H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022				
اسعد سموم دغل	FT	(COTE 232/ 5H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	80%	20%		100%
ناصر حسين سلمان	FT	(COTE 231/2H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	70%	30%	%	100%
غفران مهدي حاتم	FT	(COTE 223/4H/W)1 st & 2 nd Term 2021/2022	75%	25%		100%
حيدر جواد البطاط	FT	(COTE 439/\$H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	60%	40%		100%
حوراء فاضل عبد	FT	(CREQ 447/3H/W) 1 st & 2 nd Term 2021/2022	60%	40%	-	100%
علياء عبد الحسن لفته	FT	(MATH 151/3H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	60%	40%	-	100%
سمير حميد عبد الشهيد		(COTE 231/2H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022				
ليث وجيه عبد الله	FT	(CREQ 245/3H/W) 1 st & 2 nd Term 2021/2022	40%	20%	40%	100%
حيدر عبد الجليل مهدي	FT	(COTE 437/4H/W) 1 st & 2 nd Term 2021/2022	60%	40%	-	100%
سالم محسن وادي	FT	(COTE 439/\$H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	70%	30%	-	100%

علي محمد سعيد	FT	(COTE 232/ 5H/W) 1 st & 2 nd Term , 2021/2022	-	-	100%	-
---------------	----	---	---	---	------	---

1. FT = Full Time Faculty or PT = Part Time Faculty, at the institution
2. For the academic year for which the Self-Study Report is being prepared.
3. Program activity distribution should be in percent of effort in the program and should total 100%.
4. Indicate sabbatical leave, etc., under "Other."
5. Out of the total time employed at the institution.

المعيار رقم 7 : التسهيلات

اولاً: المكاتب، القاعات الدراسية، والمختبرات

لخص تسهيلات البرنامج لدعم الحصول على مخرجات الطالب وتجهيز التعلم المنشود.

1- المكاتب : يتضمن عمل البرنامج الاكاديمي عدد من الاجراءات والتسهيلات الادارية والقانونية لتذليل العقبات امام الطلبة للوصول الى مخرجات الطالب المطلوبة حيث ان مكتبي رئيس ومقرر القسم مفتوحة دائماً امام الطلبة للاستماع الى المشاكل التي تعيق دراسة الطالب وتذليل هذه العقبات اما دراسته خلال فترة الدراسة. بالاضافة الى وجود عدد من المعيدين والذين يكونون قريبين من الطلبة لدعمهم مادياً وعلمياً ومعنوياً.

2- يمتلك البرنامج التعليمي عدد من القاعات الدراسية مجهزة باحدث التقنيات التعليمية لمساعدة التدريسي في اصال المادة العلمية للطلبة بالاضافة الى الانظمة المساعدة مثل (اجهزة التكييف والتدفئة والانارة... الخ) التي تعطي الطالب الراحة النفسية خلال المحاضرة.

3- يدعم برنامج هندسة تقنيات الاتصالات مفرداته المنهجية من خلال عدد من المختبرات (تقريباً 14 مختبر) موزعة على ستة فضاءات. بالاضافة الى استخدام عدد من البرامجيات كمختبرات متخصصة لمواد دراسية معينة. ايضاً تحتوي الكلية عدد من مختبرات الحاسبات الالكترونية والتي يستفاد منها البرنامج التعليمي.

ثانياً : مصادر الحوسبة

صف مصادر الحوسبة (محطات عمل ، سيرفر ، اجزاء خزن البيانات ، شبكات الحاسبات) والتي يمكن الاستفادة منها من قبل الطلبة. بين عدد ساعات العمل لمصادر المعلومات الالكترونية للطلبة في موقع الدراسة والقسم الداخلي.

ثالثاً : التوجيه

صف كيف يتم توجيه الطلبة بصورة مناسبة لاستخدام الادوات ، الاجهزة ، مصادر الحوسبة ، المختبرات. تحتوي كل المختبرات ومصادر الحوسبة على اشخاص متخصصين مهمتهم توجيه الطلبة للاستفادة من هذه المراكز الموجودة في البرنامج.

رابعاً : صيانة وتحديث التسهيلات.

صف شروط وخطوات الصيانة والتحديث ل(لاستخدام الادوات ، الاجهزة ، مصادر الحوسبة ، المختبرات) المستخدمة من قبل طلبة البرنامج. يمتلك البرنامج التعليمي فقط المختبرات العلمية ضمن جزء التسهيلات حيث يقوم مسؤول المختبر بتقديم طلب الى رئاسة البرنامج قبل بدء الدراسة بشهر بالاحتياجات اللازمة ليتم تجهيزها للمختبر ، بالاضافة لذلك يقوم مسؤول المختبر والمعيد المسؤول عن المادة المعينة يقومان باجراء الفحص والصيانة الدورية للبورداات والاجهزة المختبرية واجهزة القياس بصورة دورية.

خامساً : خدمات المكتبة

صف وقيم امكانيات المكتبة لخدمة البرنامج التعليمي متضمناً الارتباط التقني لتوفير احتياجات البرنامج والكلية ، او الطريقة المتبعة لتقديم طلب من قبل الطالب الو عضو الهيئة التدريسية للحصول على كتاب او مصدر معلومات غير متوفر بالمكتبة.

حقيقةً ان مكتبة خاصة بالبرنامج التعليمي غير متوفرة ولكن هناك مكتبة مركزية لبايج الكلية جميعاً تحتوي على عدد كبير من الكتب المتخصصة والحديثة بالاضافة الى عدد من الدوريات والمجلات المتخصصة. بالاضافة الى ذلك فان المكتبة تحتوي على مكتبة الكترونية تتضمن اكثر من عشرين الف عنوان في مختلف الاختصاصات متاحة الى الطلبة. المشكلة انه لا يوجد خدمات توفير كتاب او دورية غير موجودة بالمكتبة.

سادساً : تعليقات شاملة عن التسهيلات

صف كيف ان البرنامج التعليمي يؤكد ان التسهيلات والادوات والاجهزة المستخدمة في البرنامج هي مؤمنة لتادية الغرض الموضوعية له. ان كل ما يتم تجهيزه في البرنامج التعليمي او الكلية ضمن مجموعة التسهيلات (الاجهزة ، المكتبة ، المختبرات ، المصادر الحاسوبية ، وغيرها) هو لتلبية حاجة الطلبة لاكمال المشروع التعليمي وتنفيذ المخرجات المطلوبة حيث في فترات دورية يتم مراجعة عمل هذه الامور لتطوير ادائها او تحديثها او اخراج الغير صالح للعمل من الخدمة واستبداله بما هو افضل.

المعيار رقم 8 : الدعم المؤسسي

أولاً: القيادة

صف قيادة البرنامج التعليمي وناقش كفايتها لتأكيد ضمان جودة واستمرارية البرنامج وكيف تقوم القيادة باتخاذ القرارات التي تؤثر على البرنامج. تتمثل قيادة البرنامج التعليمي بشخص رئيس القسم و يساعده في اداء مهامه مقرر القسم حيث ان هناك مواصفات معينة يجب توفرها برئيس القسم كالشهادة يجب ان يكون من حملة الدكتوراه وله خبرة بالعمل الاداري ومن ضمن الاختصاص حيث يُناط برئيس القسم والمقرر القيام بالاعمال الروتينية والتي منها تهيئة المستلزمات التعليمية ومتابعة سير العملية التعليمية ومتابعة مشاكل الطلبة وتنظيم الجدول الاسبوعي والامتحانات الفصلية والنهائية وغيرها من الامور الروتينية. بالإضافة الى ذلك فان القرارات المهمة والمصيرية المتعلقة بالبرنامج او الطلبة فيتم مناقشتها واتخاذها عن طريق مجلس القسم والذي يتضمن عدد من الاساتذة في القسم ويتنעד اجتماع مجلس القسم شهريا لمناقشة الامور المهمة واتخاذ القرارات اللازمة. ومن الامور التي يتم مناقشتها في مجلس القسم اقرار النتائج الامتحانات الفصلية والنهائية ، الوضع المالي للبرنامج التعليمي والية صرف الميزانية الخاصة بالبرنامج ، تشكيل لجان البرنامج التعليمي وغيرها.

ثانياً : ميزانية البرنامج والدعم المالي

1- صف العملية المستخدمة لانشاء الميزانية الخاصة بالبرنامج التعليمي وابطاح الدعم المالي المؤسسي للبرنامج. متضمنا مصادر الدعم المالي الثابتة والمتغيرة للبرنامج.

ليس للبرنامج التعليمي ميزانية خاصة حيث يعتمد كلياً على الكلية في تلبية كل احتياجاته الثابتة والمتغيرة.

2- صف كيف يتم دعم التدريس من قبل المؤسسة من حيث الدرجات والمعيين وورش العمل التعليمية، الخ. سنوياً يتم تعيين عدد من الاساتذة بالإضافة الى تعيين الثلاثة الاوائل الخريجين من البرنامج للعمل كمعيدين في البرنامج التعليمي.

3- للحالات الغير مذكورة سابقا ، صف كيف مصادر التمويل تُجهز لتصيانة وتحديث البنى التحتية ، المستلزمات الضرورية ، والاجهزة المستخدمة في البرنامج.

حقيقة لا يوجد اي مصدر تمويل للبرنامج التعليمي غير التمويل المؤسسي.

4- قِيم مدى كفاية الموارد الموضحة في هذا القسم فيما يتعلق بالطلاب في البرنامج بحيث تكون قادرة على تحقيق نتائج الطلاب. حقيقة ان مصادر التمويل للبرنامج هي كافية لسد حاجة البرنامج بما يضمن انجاز مخرجات الطالب المطلوبة في البرنامج.

ثالثاً: التوظيف

صف مصادر التوظيف (الكادر الاداري والتقني) والخدمات المؤسسية المقدمة الى البرنامج. خلال فترات زمنية غير محددة يتم تعيين عدد من الاشخاص الادارين والتقنيين لدعم عمل البرنامج واكمال مسيرة الطلبة وحسب الحاجة حيث يتم عمل اعلان توضع فيه الشروط التي يجب توفرها في الشخص الذي يرغب بالعمل ومن ثم يتم مقابلة الاشخاص الراغبين في العمل في البرنامج ومن خلال المقابلة يتم تقييم الشخص بالإضافة الى مقومات اخرى يتم اعتمادها لعمل المفاضلة بين المتقدمين للعمل واختيار الاكفئ منهم.

رابعاً : استحداث وتعطيل الكليات.

1- صف عملية استحداث كلية جديدة.

يتم استحداث الكليات في جامعة معينة من خلال الخطوات التالية:

ا- تُكلف لجنة من التدريسين في الجامعة باختصاصات مختلفة لتقديم دراسة استحداث الكلية متضمنة الرؤية والرسالة والاهداف و حاجة سوق العمل للاستحداث والاقسام المقترحة في الكلية على ان لا يقل عدد الاقسام عن قسمين في الكلية المستحدثة (يوجد هناك شروط وضوابط لاستحداث الكليات والاقسام العلمية يجب توفيرها للاستحداث).

ب- تقدم الدراسة المقترحة الى مجلس الجامعة ليتم مناقشتها والمصادقة عليها.

ج- تقدم الدراسة الى دائرة التخطيط والمتابعة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية لملاحظة توفير الشروط والضوابط المنصوص عليها في القوانين النافذة ومن ثم يتم استحصل موافقة الوزير على الاستحداث.

2- صف الاستراتيجيات المستخدمة لخلق كلية معينة.

خامساً : الدعم للتطوير المهني للكلية

صف الدعم المقدم للتطوير المهني من خلال الفعاليات التالية عطلة نهاية الاسبوع ، السفرات السياحية ، ورش العمل ، الندوات من خلال التخطيط والدعم.

سنويا وقبل بدء العام الدراسي يقدم كل برنامج تعليمي الخطة الكاملة للعام الدراسي من دورات وورش عمل وندوات ونشاطات طلابية وثقافية وفنية ورياضية وغيرها ليتم عمل التخصيصات المالية وتوفير المتطلبات الاخرى اللازمة لتنفيذ الخطة المقدمة.

سادساً : تعليقات شاملة عن التسهيلات

صف كيف ان البرنامج التعليمي يؤكد ان التسهيلات والادوات والاجهزة المستخدمة في البرنامج هي مؤمنة لتأدية الغرض الموضوع له .
أن كل ما يتم تجهيزه في البرنامج التعليمي او الكلية ضمن مجموعة التسهيلات (الاجهزة ، المكتبة ، المختبرات ، المصادر الحاسوبية ، وغيرها) هو لتلبية حاجة الطلبة لاكمال المشروع التعليمي وتنفيذ المخرجات المطلوبة حيث في فترات دورية يتم مراجعة عمل هذه الامور لتطوير ادائها او تحديثها او اخراج الغير صالح للعمل من الخدمة واستبداله بما هو افضل.

الملاحق

ملحق A: مفردات المواد

1. اسم ورقم المقرر: قياسات كهربائية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(0)- ح(4).
3. التدريسي: أم د سلام مهدي عزوز
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: يُدرس الطالب نظرية القياسات وكيفية عمل المعايير لاجهزة القياس وانواع هذه الاجهزة
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات اولية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تعريف الطالب على اهمية القياسات الكهربائية وانواع اجهزة القياس ومعرفة اهمية استخدام المعايير لتلك الاجهزة
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

مقدمة الى القياسات ، نسبة الخطأ في القياسات الكهربائية ، التحليل الستاتيكي ، انواع اجهزة القياس ، الكلفانوميتر ، مقياس نوع الحديد المتحركة ، الاميتر والفولتميتر ، اجهزة القياس ذات المديات المتعددة ، الكتروداينموميتر ، مقياس القدرة من نوع المحاثة ، فياس المقاومة ، مقياس الجهد ، قنطرة وتنسون ، قنطرة AC ، راسم الذبذبة (اوسيلسكوب) ، انواع الفولتميتر ، اجتزة القياس الالكترونية ، الفولتميتر الرقمي ، التحويل تناظري الى رقمي ، المقاييس الرقمية ، انظمة العارضة الرقمية ، الدقة والحساسية لاجهزة القياس الرقمية ، متعدد القياسات الرقمي ، مقياس التردد الرقمي ، محولات الطاقة(المبدأ والانواع).

1. اسم ورقم المقرر: مبادئ رقمية

2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(2)- ح(6).

3. التدريسي: م م هدى حسين

4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):

5. معلومات خاصة عن المقرر:

ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تعتمد المادة على دراسة المبادئ الاساسية في الانظمة والدوائر الرقمية.

ب- المواد المطلوبة مسبقاً: لا يوجد

ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري

6- الاهداف المخصصة للمقرر:

ا- المخرجات المخصصة من المقرر: لتعليم الطالب المبادئ الاساسية عن انظمة الاعداد والانظمة الرقمية كساس لفهم الدوائر المنطقية المعقدة وتحليلها وتصميمها.

ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى

7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus:

Number system, Binary codes, logic gates, Simplification of logic gates, Adder circuits, Multi-vibrators, Counters, Register, Multiplexer, Input/ Output devices.

Practical syllabus:

Logic gates, Implement logic gates, Boolean's algebraic, Demorgan's theorem, Karnaugh map Comparator circuit, Half adder, Full adder, Half subtractor, Full subtractor, Multiplication circuit, coding circuit, Flip-Flops, RS F.F., JK F.F., D F.F., T F.F.

1. اسم ورقم المقرر: دوائر كهربائية

2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).

3. التدريسي : م د مهند احمد

4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):

5. معلومات خاصة عن المقرر:

ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المادة مبادئ واساسيات الهندسية المتعلقة بشبكات الدوائر الكهربائية مع التاير المستمر والمتناوب ونظريات تحليلها.

ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات اولية

ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري

6- الاهداف المخصصة للمقرر:

ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ليتعرف الطالب على اسس الدوائر الكهربائية العامة ودوائر التيار المستمر والمتناوب ونظريات تحليل الشبكات الكهربائية

ب- الإشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى

7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus:

Current and voltage, Series and parallel circuits, Analysis theorems, Sinusoidal Alternating Current, A.C. circuits parameters, Network theorems in A.C. circuits, Power in A.C. circuit, Resonance, Poly phase system, Magnetic circuit, Circuit transient.

Practical syllabus:

Lab. understanding, understanding measurements devices, Ohm's law, Series and parallel connections, Delta-Star connections, Kirchhoff's theorem, Thevenin and Norton theorem, Superposition theorem, Exchange theorem, High power transfer theorem, Series RL circuit, Series RC circuit, Parallel RL circuit, Parallel RC circuit, Series and parallel RLC circuit, Series and parallel resonance, High power transfer in A.C. circuit, Power and power factor measurements using wattmeter, Power factor enhancement, Voltage and current in 3-phase A.C. circuits in star-delta connections, Study of time constant for RL and RC circuit.

1. اسم ورقم المقرر: الالكترونيك

2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).

3. التدريسي: م م ثناء حسن يوسف

4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):

5. معلومات خاصة عن المقرر:

ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المفردات المنهجية للمادة على الاسس الفيزيائية للذرة والشحنة الكهربائية بالاضافة الى مبادئ علم الالكترونك والعناصر الالكترونية الاساسية.

ب- المواد المطلوبة مسبقاً: فيزياء اولية

ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري

6- الاهداف المخصصة للمقرر:

ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تعريف الطالب المبادئ لفيزياء اشباه الموصلات بالاضافة الى انواع وتحليل وتركيب وخواص واستخدامات المكونات الالكترونية التي تُصنع من اشباه الموصلات.

ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى

7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus:

The atoms, Semiconductors, P-N Junction, Diode, Bipolar junction transistor, Transistor Equivalent circuit, Field, effect transistor.

Practical syllabus:

Learning how to use the electronic devices, The properties of diodes in forward and revers bias, Half wave rectifiers, Full wave rectifier by bridge, Full wave rectifier by transform, Clipper circuit (positive, negative, complex), Doublers DC voltage circuit (triple and quarter), Zinger diode properties in forward and reverse bias, Using zinger diode of voltage divider with constant resistance load and changed resistance load, Common base transistor properties, Common emitter transistor properties, Common base amplifier (finding voltage gain and current gain), Common emitter amplifier (finding voltage gain and current gain) and drawing the frequency response curve, H-parameters measurements for common emitter, H-parameters measurements for common base, Using transistors in organizing voltage circuits, Field Effect Transistor (FET) properties, Common source amplifier, Common drain amplifier, Light Emitting diode.

1. اسم ورقم المقرر: رياضيات
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(3)- ع(0)- ح(6).
3. التدريسي: ا م د اسعد سموم دغل
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحاوي المادة على مواضيع تخص الرياضيات الاساسية لطلبة الهندسة
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: فيزياء اولية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: مساعدة الطالب على معرفة القوانين والمسائل الرياضية اللازمة لحل الدوائر الكهربائية البسيطة والمعقدة.
 - ب- الإشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus:

Matrices and Determinants, Functions, Trigonometric functions and Identities, Derivatives, Integration, Complex numbers, Vectors and parametric equations, Polar coordinates, Conic sections.

1. اسم ورقم المقرر: اساسيات الحاسبات/1
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(1)- ع(2)- ح(4).
3. التدريسي: م م سمير عبد شهيد محمد
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: يُدرس الطالب اساسيات الحاسبات الالكترونية ومكوناتها المادية وتطورها تاريخيا بالاضافة الى نظم التشغيل المستخدمة وملحقاتها.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: لا شيء
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: لكي يكون الطالب قادرا على معرفة المكونات المادية الاساسية للحاسبات الالكترونية وتطورها خلال الزمن بالاضافة الى فهم عمل انظمة التشغيل (نظام ام اس دوز - ونظام وندوز) وبعض برامج الطباعة والرسم.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطي بالمقرر.

Theoretical syllabus:

Computer Fundamentals, Computer Programming and Languages, MS-DOS operating system, Internal command, Windows operating system, understanding My computer window, understanding control panel window, Window media player, Accessories, Paint program, Word pad & Not pad, Computer Viruses.

Practical syllabus:

1. اسم ورقم المقرر: الرسم الهندسي
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(0) - ع(3) - ح(3).
3. التدريسي : م.د. احمد حمودي علي
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المادة على مفردات تتعلق باسس الرسم الهندسي والمساقط وانواعها
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: لا شيء
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: يجب ان يكون الطالب قادرا على تحديد اهمية الادوات الهندسية وطرق استخدامها في رسم المناظر والمساقط الهندسية.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعْطى بالمقرر.

Syllabus:

Important of engineering drawing, Engineering drawing instruments, Sheet layout and title block, kind of inies and their application, Lettering, orthographic drawing, dimensions, pictorial drawing, missing views, sectional views.

1. اسم ورقم المقرر: الرسم الكهربائي
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(0) - ع(3) - ح(3).
3. التدريسي : م.د. احمد حمودي علي
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المادة على مفردات تتعلق باسس الرسم الكهربائي وكيفية رسم العناصر الكهربائية والالكترونية
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رسم هندسي
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: يجب ان يكون الطالب قادرا على قراءة الخرائط الكهربائية والالكترونية وتصميمها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعْطى بالمقرر.

Syllabus:

Fundamental of electrical & electric drawing sheet layout, Electrical & electronic symbols, Kind of electrical and electronic drawing, Schematic diagram single line (one line) diagram, Connection (wiring) diagram, Interconnection diagram, Drawing different kinds of electrical & electronic circuit, Fluorescent lamp, Logic gates, Amplifier, Integrated circuits.

1. اسم ورقم المقرر: ورش الكترولنيك
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(0) - ع(3) - ح(3).
3. التدريسي : فني مازن محمد جاسم
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المادة على مفردات منهجية تتعلق بكيفية استخدام اجهزة القياس واللحام وانواع البوردرات الالكترونية وكيفية ربط المكونات على البوردرات الالكترونية. بالاضافة الى التعرف وقراءة وتحديد قيم العناصر الالكترونية المختلفة.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رسم هندسي
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: يجب ان يكون الطالب قادرا على
 - 1- استخدام مختلف انواع اجهزة القياس والكاويات والشافات.
 - 2- معرفة خواص مختلف انواع البوردرات الالكترونية.
 - 3- معرفة وقراءة وتحديد القيم لمختلف العناصر الالكترونية والدوائر المتكاملة وطريقة ربطها في البوردرات الالكترونية.
 - 4- اتقان مهارات اللحام والازالة للعناصر الالكترونية على اللوح المطبوع.
 - 5- معرفة اسس التأسيسات الكهربائية.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Syllabus:

Learn how to use different measuring devices in the workshop, Learn how to use caustic, types of caustic, welding by using caustic, Types of welding, Sucker solder and Solder removal, Learn different types of printing board, Different types of electronics components, Parallel resistance circuit, Types of capacitance, Parallel capacitance circuit, Switch types, Fuses types, Inductor types, Transformer types, Semi conductor, Electrical installation, Integrated circuit, Caustic used in integrated circuit welding, Learn how to read electronic board, Students learn to design electronic board on the printed board.

1. اسم ورقم المقرر: ورش الكترولنيك
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(0) - ع(3) - ح(3).
3. التدريسي : فني حسن عباس كاظم
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تحتوي المادة على مفردات منهجية تتعلق بمعرفة وكيفية استخدام مختلف الاجهزة والمعدات في مختلف انواع الورش الميكانيكية.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رسم هندسي
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: يجب ان يكون الطالب قادرا على معرفة ومهارات استخدام معظم ادوات الورش الميكانيكية وتقنيات التصنيع في مختلف الورش
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Syllabus:

Occupational Safety, Foundry Workshop, Files type Workshop, Carpentry Workshop, Turnery workshop, Welding types Workshop.

1. اسم ورقم المقرر: حقوق الانسان
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
3. التدريسي : م د حيدر عبد الجليل
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات مادة حقوق الانسان على المبادئ الاساسية في حقوق الانسان وانواعها.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: لا شئ
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرف حقوق الانسان ويحدد انواع الحقوق وكيفية اكتسابها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Human rights in human history, Human rights in divine religions, Human rights, International confession of human rights, Territorial confession of human rights, NGO and its role in the protection of human rights, Women rights, Children Rights, Elections and human rights, Human rights resources in Iraq, Legal resources for human rights, Human rights resources, Civil Rights, Political & economical rights, Social & cultural rights.

1. اسم ورقم المقرر: تطبيقات رقمية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(2)- ح(6).
3. التدريسي : م.م. هدى حسين
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على الدوائر الرقمية التطبيقية كالعدادات ومسجلات الازاحة والدوائر التجميعية الغير متزامنة بالاضافة الى انواع الذاكرة.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: مبادئ رقمية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر: ان يكون الطالب قادراً على تصميم مختلف انواع العدادت وسجلات الازاحة والدوائر التجميعية المتزامنة وغير المتزامنة ، بالاضافة الى تعريف الذاكرة وانواعها وسعتها.
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرف حقوق الانسان ويحدد انواع الحقوق وكيفية اكتسابها.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Counters, Shift Register, Combinational circuits, Synchronous sequential circuit, Asynchronous sequential circuit, Test of logic circuit, Memory, D/A and A/D converter, Introduction to Microprocessor.

Practical syllabus

Serial counter, Up counter, Down counter, Parallel counter, Johnson & ring counter, Decade counter, Shift right register, Shift left register, Sequence detector, Compound counter, 4x1 multiplexer using logic gates, 8x1 multiplexer using IC 74151, Decoder 2x4 using logic gates, Parity checker, Digital to analog converter.

1. اسم ورقم المقرر: نظم اتصالات/1
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(3)- ح(6).
 3. التدريسي : م. أحمد حسن هادي
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على تعريف الاشارات والضوضاء وانواعها وكيفية تمثيلها وتحليلها، بالاضافة الى انواع التضمين التماثلية.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: مبادئ رقمية
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرف
- 1- تعريف الاشارات والضوضاء وتحليلها وتوليدها.
 - 2- تعريف طرق التضمين والكشف الخطية وتحديد انواعها وطرق توليدها.
 - 3- تعريف التضمين النبضي
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Signals, spectrum, filters, Noise, Linear modulation, Amplitude modulation, Exponential modulation, Frequency modulation, Noise in CW modulation, Sampling and pulse modulation,

Practical syllabus

Learn the lab. devices and its working, Studying the tuning circuit (series resonance & parallel resonance), Operation of active and passive low pass and high pass filters, Design of band pass filter and band stop filter, Calibration of voltage controlled oscillator, RF radio amplifier with tuning circuit, Equalizer effects on the radio amplifier operation, Amplitude modulation circuit by transistor, Balance modulator circuit, Modulation factor using trapezoidal method, Single side band generation, Demodulation of Amplitude modulation signal using diode, Demodulation of AM signal using synchronous detector, AM signal analysis using spectrum analyzer, Mixer operation using diode and transistor and compare between its, Automatic gain control circuit, Frequency modulation, Demodulation of FM signal, Automatic frequency control circuit, Pulse amplitude modulation and demodulation, Pulse width modulation and demodulation, Pulse position modulation.

1. اسم ورقم المقرر: مجالات كهرومغناطيسية
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
 3. التدريسي : م.د غفران مهدي حاتم
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على تعريف نظرية المجالات الكهرومغناطيسية وقانون كولوموكثافة الفيض المغناطيسي. بالإضافة الى تعريف الطاقة والجهد وتحديد معادلاتها. بالإضافة الى معادلات لابلاس وبيسون.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات ومتجهات
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان
- 1- يعرف نظرية الموجات الكهرومغناطيسية.
 - 2- يعرف قانون كولوم كثافة الفيض المغناطيسي الطاقة والجهد.
 - 3- يعرف الموصلات ، العوازل، السعة، معادلات لابلاس وبيسون ، ودراسة المجال المغناطيسي.
 - 4- يعرف معادلات ماكسويل ومستوى الموجة المنتظم.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Vector Analysis, Coulomb law, Electric Flux Density, Energy and Potentials, Conductors, Dielectric and Capacitance, Poisson and Laplace Equations, The Steady Magnetic Field, Time varying fields and Maxwell equations, The Uniform Plane Wave.

1. اسم ورقم المقرر: نظرية معلومات
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
 3. التدريسي : ا م علي محمد سعيد
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على نظرية الاحتمالات، المعلومات، دالة التوزيع ، انواع القناة وسعتها وتشفير القناة. بالإضافة الى احتمالية الخطأ، ثم التطرق الى بعض تقنيات الضبط في كل انواع اشارات متعددة الوسائط.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات اولية
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان
- 1- يعرف نظرية الاحتمالية وطرق ايجاد الاحتماليات.
 - 2- يعرف دالة التوزيع وانواعها.
 - 3- يعرف القناة وحساب سعة القناة وتشفيرها.
 - 4- يضبط اشارات متعدد الوسائط المختلفة باستخدام تقنيات ضغط متعددة
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Probability theory, Information and quantification, Distribution function, Types of channels and channel capacity, Error probability and optimum decision threshold (ODT), Source coding, Channel coding, Some compression techniques, Voice, image, and video coding, Voice, image, and video compression.

1. اسم ورقم المقرر: رياضيات/2
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(3)-ع(0)-ح(6).
 3. التدريسي : ا م د اسعد سموم دغل
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على السلسلة ، متسلسلة فورير ، دوال المتغيرين، التكامل المتعدد، رياضيات المتجهات، بالإضافة الى المعادلات التفاضلية.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات اولية
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان
- 1- يعرف السلسلة ومتسلسلة فورير ومتسلسلة القدرة.
 - 2- يعرف دوال بمتغيرين ورسمها واشتقاقها.
 - 3- يعرف التكاملات الثنائية والثلاثية وحساب المساحات والحجوم، بالإضافة الى التكاملات الثلاثية في الاحداثيات الاسطوانية والكروية.
 - 4- حل المعادلات التفاضلية.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Sequence and series, Fourier series and transform, Functions for two or more variables, Multiple Integral, Topics in vector calculus, Ordinary differential equation of first order, Ordinary differential equations of second order, High order differential equations, System of differential equations, Power series.

1. اسم ورقم المقرر: مكائن كهربائية
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(3)- ح(6).
 3. التدريسي : م م مصطفى طاهر
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على مقدمة في المكائن الكهربائية وأنواعها (المحركات والمولدات في التيار المستمر والمتناوب). بالإضافة الى دراسة وتحليل وصيانة محولات التيار والفولتية ومعادلاتها.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: شبكات كهربائية، مبادئ الكترونيك، رياضيات أولية.
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرف ويختبر وعمل صيانة وحساب العزوم لمحركات ومولدات لاتييار المستمر والمتناوب لطور واحد وثلاثية الطور. بالإضافة الى المحولات الكهربائية في الجهد الواطئ والعالى.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Introduction to electrical machines, EMF equation, DC generators, Losses and Efficiency of DC generators, DC Motors, Speed control of DC motors, Starting of DC motors, Testing of DC machines, Uses of DC motors, Transformers, Transformer Equivalent Circuit, Tests on transformers, Current and voltage transformers, Three phase induction motors, Equivalent circuit of 3-phase IM, Tests on IM, Losses, power stages, and Efficiency, Starting and speed control of 3-phase IM, Single phase motors, Equivalent circuit of single phase IM, Tests on single phase IM, Losses and Efficiency, Synchronous Machines, Alternator equivalent circuit, Load characteristic of alternator, Synchronous Motors, Load characteristic of synchronous motor, Torque equation, Special purpose motors, DC Servomotors and AC Servomotors, Conversion from AC to DC.

Practical syllabus

Introduction to Industrial safety and security principles, Magnetizing curve for separately excited and self excited generators, EMF vs. speed curve, EMF vs. speed curve for shunt DC generator, Load, internal and external characteristic curves for separately excited DC generator, Load, internal and external characteristic curves for shunt DC generator, Load, internal and external characteristic curves for series DC generator, Load, internal and external characteristic curves for compound (cumulative and differential) DC generator, Parallel operation of two separately excited DC generators, Load characteristic, torque curve, and efficiency for DC series motor, Load characteristic, torque curve, and efficiency for DC shunt motor, Speed control for DC shunt motor, Losses and Efficiency calculation for DC machine, Open circuit and Short circuit Tests on single phase transformer, Load Test on single phase transformer, Parallel operation of two transformers, Load Test on three phase transformer, Starting methods of 3-phase Induction Motors, Open circuit and Short circuit Tests on 3-phase IM, Speed control methods of 3-phase IM, Speed control of 3-phase IM by varying the frequency, Load Test on three phase IM, Measuring the Starting current and Starting torque for 3-phase IM, Measuring the maximum torque for 3-phase IM, Load test on single phase IM, Losses and Efficiency, Load characteristic of alternator, Measuring Input and output power, Measuring the synchronous resistance of the alternator, Torque equation and methods of starting of synchronous Motors, Study the influence of exciting current on Synchronous motor characteristics, Load test on synchronous motor, measuring Input, output power and max. output power.

1. اسم ورقم المقرر: دوائر الكترونية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).
3. التدريسي : م.م. احمد عدنان
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على دراسة مكبر العمليات ، مكبر القدرة ، مكبرات التغذية العكسية ، المذبذبات.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: مبادئ الكترونيك
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على يعرف ويحلل ويصمم مكبر العمليات ومكبرات القدرة ومكبرات التغذية العكسية. بالاضافة الى المذبذبات وانواعها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Operational Amplifiers, Linear analog system, Power amplifiers, Feedback amplifiers, Oscillator.

Practical syllabus

Inverter amplifier circuit by operational amplifier, Non-inverter amplifier circuit by operational amplifier , Summation amplifier circuit by operational amplifier, Subtract or amplifier circuit by operational amplifier, Integrator amplifier circuit by operational amplifier, Differential amplifier circuit by operational amplifier, Half wave rectifier circuit by operational amplifier, Full wave rectifier circuit by operational amplifier, Compactor circuit by operational amplifier, Smith trigger circuit, Logarithmic amplifier circuit, Low pass filter circuit by operational amplifier, High pass filter circuit by operational amplifier, Square wave generator circuit by operational amplifier, Triangle wave generator circuit by operational amplifier.

1. اسم ورقم المقرر: تطبيقات حاسبة/2
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(1)-ع(2)-ح(4).
3. التدريسي: م.د. علياء عبد الحسين
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان، المؤلف، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على دراسة اساسيات شبكات الحاسبات ومن ثم الدخول بتفاصيل موضوع فيجول بيسك.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: اساسيات الحاسبات
 - ج- هل المقرر اجباري، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرف اساسيات شبكات الحاسبات. بالاضافة الى ذلك التعرف بكل التفاصيل عن فيجول بيسك.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Networks fundamentals, Visual Basic, Arithmetic Expressions in VB, Functions of VB, IF condition, Looping, Tool box, creating a stand-alone VB application, adding menus to an application, creating VB executable file, VB package & deployment wizard, Text files, Drawing techniques by pset, current X, current Y, line, circle, CLS, Colors mouse down, mouse up, mouse move, drag drop, drag over, Animation, Timer, Sounds & multimedia, Advanced keys, Mashed edit control, chart controls, rich text box, slider, tabbed dialog, multiple forms, Examples and deferent programs.

1. اسم ورقم المقرر: ديمقراطية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
3. التدريسي : م.م. حيدر عبد الجليل
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على دراسة الديمقراطية والحرية.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: لا شيء
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان اساسيات الحرية والديمقراطية.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Freedom & Democracy, Relativity in freedom, General Freedom guaranties, General freedom divisions, Individual Freedoms, Democracy & political systems, Democracy types, Dictatorship and its specification, Concepts about democracy, Democracy in Greek Civilization VS. Current democracy, Current crisis of democracy, Civil & political rights, Individual importance and its relation with nation and regime, Importance and specifications of sovereignty, Main portions of a country.

1. اسم ورقم المقرر: معالج دقيق
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).
 3. التدريسي : م.د. سالم محسن وادي
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على تقديم مقدمة اساسية والتطور التاريخي للمعالجات الدقيقة 8085. تم التطرق الى التركيب المادي للمعالج وبرمجته. ايضاً يتم الحديث عن الذاكرة واجهزة الادخال والاخراج وكيفية ربطها مع المعالج الدقيق. بالاضافة لذلك يتم التطرق الى المقاطعات وعملها مع المعالج 8085.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: مبادئ وتطبيقات رقمية.
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يصف المكونات المادية للمعالج الدقيق ومعرفة عمل الارجل الموجودة في الدائرة المتكاملة الخاصة بالمعالج 8085. بالاضافة الى ذلك تطوير مهارات الطالب في برمجة المعالج وحل بعض المشاكل الهندسية وبالخصوص المتعلقة بالسيطرة باستخدام المعالج الدقيق 8085.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطي بالمقرر.

Theoretical syllabus

Architecture of 8085 microprocessor. Instructions set and programming of 8085 microprocessors. Stack and Subroutine, Time delay and Counters, Interrupts, Addressing modes, Pin out of 8085 microprocessor ,Buses system, and Control signals, Memories, Fetch and execute cycle, Interfacing I/O devices, 8086 microprocessor Block diagram; architecture; registers; pin out; Introduction to programming.

Practical syllabus

Understanding the kit program, Data transfer operations, Arithmetic operation (8-bit summation), Logic operation (multiply by 2 using rotate instruction), Clear of memory locations, Summation of odd order numbers, 1s and 2s complement for 8-bit number 16 bit operations (summation and complement), 8-bit subtraction, 8-bit multiplication, Find larger number, BCD to binary, Binary to BCD, Hexadecimal to ASCII code, ASCII TO binary, I/O ports, Time delay, Maximum repetition for block of data,, 8-bit division.

1. اسم ورقم المقرر: هوائيات
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
3. التدريسي: ا م د حيدر البطاط
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على تقديم معادلات ماكسويل قبل تعريف الهوائيات وتعريف معاملاتها وانواعها وقياساتها. بالإضافة لذلك يتم الحديث عن انتشار الموجات الراديوية وخطوط النقل للاشارات الكهرومغناطيسية.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: مجالات كهرومغناطيسية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يفهم معادلات ماكسويل ويعرّف الهوائيات ويحدد انواعها وطرية ربطها. وان يُجري بعض القياسات لتطوير مهارات الطالب في تصميم الهوائيات. ومن ثم ، يدرس انتشار الموجات الراديوية وخطوط نقلها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Maxwell equations, Antenna Definition, Antenna Parameters, Thin Linear Antenna, Antenna Arrays, Special Antenna, Antenna Measurements, Radio Wave Propagation.

1. اسم ورقم المقرر: نظم اتصالات/2
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(3) - ح(6).
3. التدريسي : ا.د. بشار جبار حمزة
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على التضمين النبضي المشفر ، ومن ثم الحديث عن التضمين الرقمي. بعد ذلك يتم التطرق الى تشفير القناة ، وانتشار الطيف.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: نظم اتصالات 1 - رياضيات متقدمة
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادراً على ان يعرّف التضمين النبضي المشفر. ان يُعرّف التضمين الرقمي بكل انواعها وطرق توليده وكشفه. ان يُعرّف تشفير القناة و انتشار الطيف.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Pulse Code Modulation (PCM), Digital Modulation(ASK, FSK, PSK, DPSK, QAM, QPSK, MSK, MFSK, M-ray PSK & M-ray QAM), Channel coding, Spectrum Spread.

Practical syllabus

Pulse generation circuit, Sampling circuit, PAM modulation & demodulation, PPM modulation & demodulation, PCM modulation & demodulation, ASK modulation & demodulation, FSK modulation & demodulation, PSK modulation & demodulation, PFM modulation & demodulation, PWM modulation & demodulation, Random coding circuit, Difference modulation & demodulation.

1. اسم ورقم المقرر: معالجة اشارة رقمية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(3) - ع(0) - ح(6).
3. التدريسي : م.م. قصي جليل
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة الاشارات المستمرة والنبضية وتحليلها باستخدام تحويلة فوريير، الالتواء، تحويلة فوريير للاشارات النبضية، تحويلتي لابلاس و Z ، بالاضافة الى المرشحات الرقمية.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: نظم اتصالات 1 - رياضيات متقدمة
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تعلم الطالب على فهم التحليلات الرياضية للاشارات المستمرة والمتقطعة وكيفية معالجتها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Continuous and discrete signals and systems, Convolution, Fourier analysis continuous signals and system, Discrete Fourier transform(DFT), Fast Fourier transform (FFT), The Laplace transform and the z-transform, solution of difference equations, Feedback system, Signal processing, Filtering.

1. اسم ورقم المقرر: تصميم دوائر الكترونية
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).
 3. التدريسي : م.د ناصر حسين
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تنقسم مفردات المادة الى قسمين اولهما يتحدث عن نظام الكترونياات القدرة بما فيها اشباه الموصلات المستخدمة في الكترونياات القدرة مثل دايودات القدرة وترنرستور القدرة ومبدا عمل وتطبيقات كل من التراياك والداياك والثايرستر، بالاضافة الى دوائر المعدلات والمقطعات والعاكسات ونقل الشحنة في اشباه الموصلات. في حين ان الجزء الثاني من المفردات يتحدث عن تقنيات تصنيع الدوائر المتكاملة.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: دوائر الكترونية - الكترونيك
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تهدف المادة الى تعليم الطالب اساسيات وتحليل وتصميم الدوائر الالكترونية المتعلقة بالكترونياات القدرة وكذلك تعليم الطالب مبادئ تصنيع العناصر الالكترونية والدوائر المتكاملة.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Power electronics systems, Power semiconductor diode and transistor, Power transistor, Thyristor principle and application, Choppers, Voltage controller, Charge transport in semiconductor, Integrated circuit fabrication and technology, Epitaxy and oxidation, Fundamental of LSI and VLSI, CAD, electronic design automation, advantage of CAD, hardware design methodology, FPGA/PLD, design of FPGA/PLD, ASIC, Integrated circuit and some device application.

Practical syllabus

Characteristics of thyristor, Trigger thyristor by A.C current, Trigger thyristor by D.C current, Half- wave rectifier of (RL) without freewheeling diode, Half- wave rectifier of (RL) with freewheeling diode, Full-wave rectifier of thyristor, Trigger traic by A.C current, Trigger traic by D.C current, A stable Multi-vibrator (AMV), Mono-stable Multi-vibrator (MMV), The light newsmen by (555), Square wave generator by (555), A stable Multi-vibrator with large time, Circuit of logic test, Square wave generator by NAND gate.

1. اسم ورقم المقرر: صيانة نظم اتصالات/1
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(4) - ح(8).
 3. التدريسي : م.م. ياسر محمد عبد شبيب
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على صيانة اجهزة الحاسوب وملحقاتها من اجهزة الاخراج والادخال والذاكرة وغيرها.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: دوائر الكترونية - الكترونيك
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تهدف المادة الى اكساب الطالب مهارات الصيانة لاجهزة الحاسوب الالكتروني وجميع ملحقاته.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Computer System Overview, Power Supply, Motherboards, Bus Type, I/O (RS-232, parallel, PS2, USB), Memory, CMOS; [CMOS Battery, CMOS setting (Date, Time, HDDs, FDDs, Memory, Booting Sequence, System resources, Power Management, Passwords, Virus Protection], System Recourses, Floppy Disk, CD (drive , media),CD-ROM, CD-R,CD-RW, DVD (drive, media), DVD-R, DVD-RAM,DVD-ROM,DVD+R, Drives Controllers, HDD Partitioning, File Systems, Audio cards, Video Cards, Monitors Overview and Important Concepts, Cathode Ray Tubes CRT, Liquid Crystal Displays LCD, Plasma Display Panels PDP, Touch Screens, Printers, Operating Systems, Hardware and Software Troubleshooting.

Practical syllabus

Power Supply, Motherboard Identification, Front Panel Connectors, CPU Installation, RAM Installation and Upgrade, HDD and CD drive Installation and Configuration (Master -Slave Settings), BIOS settings, HDD preparation (Formatting and Partitioning), Win XP Installation, Dual Boot in Win XP, Win XP Recovery Console, Win XP boot up Menu, System tools of Win XP, System Resources, External Card Installation, UPS, CRT Monitors, Laser Printers, Inkjet Printers, Scanners, Photocopiers, Laptops.

1. اسم ورقم المقرر: تحليلات هندسية

2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(3) - ع(0) - ح(6).

3. التدريسي: ا م د احمد حمودي

4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):

5. معلومات خاصة عن المقرر:

ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن مفردات المادة دراسة تحويلتي لابلاس و Z ، بالإضافة الى المعادلات التفاضلية الجزئية ودوال التحليل والتكاملات المعقدة. اما الجزء الاخر من المادة يدرس التحليلات العددية والتي تتضمن الطريقة العددية في الجبر الخطي ، حل المعادلات الغير خطية، الحل العددي للمعادلات التفاضلية العادية.

ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات/1 - رياضيات/2

ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري

6- الاهداف المخصصة للمقرر:

ا- المخرجات المخصصة من المقرر: تهدف المادة الى تعليم الطالب تحويلات لابلاس والتكامل المركب بالإضافة التحليلات العددية وتطبيقها ببرامج على الحاسبة.

ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى

7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

The Z-trans formation, Laplace transformation, Partial differential equations, Complex analytic functions, Complex Integrals, Special functions, Numerical method in linear algebra, Solution of nonlinear equation:-fixed point, Numerical integration, Numerical solution of ordinary differential equations.

1. اسم ورقم المقرر: تطبيقات حاسبة/3
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(1)- ع(2)- ح(4).
 3. التدريسي : م.د علياء عبد الحسين لفترة
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تنقسم مفردات المادة الى قسمين الاول يتعلق بدراسة برنامج الاوتوكاد والثاني برنامج الماتلاب.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: اساسيات الحاسبة ومبادئ البرمجة
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على فهم اساسيات وتطبيقات الاوتوكاد والماتلاب.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطي بالمقرر.

Syllabus

fundamentals of Autocad, drawing commands, modifications command, Onsnap, Dimensions, Text & hatch, control drawing properties, block & attributes, 3-dimensions drawing, 3D surfaces, 3D solids, introduction to Matlab, Matlab windows, Program writing by Matlab, Control commands, Looping commands, Matrix in Matlab, Matrix mathematic in Matlab, Function drawing in Matlab, 3-dimensions in Matlab.

1. اسم ورقم المقرر: نظم اتصالات/3
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(3)- ح(6).
 3. التدريسي : ا د بشار جبار حمزة
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تُركز مفردات المادة على انظمة الاتصالات الفضائية عبر الاقمار الصناعية متضمنةً المدارات الخاصة بالاقمار الصناعية وتحليل مسار اشارة الاتصال من القمر الصناعي الى الارض وبالعكس بالاضافة الى تقنيات الارسال والنفوذ المتعدد وشبكات الاقمار الصناعية متعددة الاشعاعات.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: نظم اتصالات/1 - نظم اتصالات/2
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على فهم نظام الاتصالات عبر الاقمار الصناعية ومبدا عملها وتحليل اشارة الاتصال عبر المسار بين المحطات الارضية والقمر الصناعي. دراسة وفهم تقنيات الارسال عبر الاقمار الصناعية.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Introduction to satellite system, Link analysis, transmission techniques, Multiple accesses, Multi-Beam satellite network.

Practical syllabus

Characteristics values of a screened line, Basic set up, The radiation pattern for loop antenna, Pulse behavior of a line, Amplitude shift keying signals(ASK), Pulse amplitude modulation (PAM), Attenuation measuring along line, Noise sensitivity of tow-wire line, Standing wave, SWR measurement, The matching, The radiation pattern for YAGI, Frequency shift-keying Signal (FSK), Phase shift keying signals (PSK), SWR, The matching, Input resistance of a line with no-load , short circuit and matching.

1. اسم ورقم المقرر: أمن الاتصالات
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
3. التدريسي : م م ياسر محمد
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن مفردات المادة تقنيات تشفير كتلي وسلسلي بعد المقدمة وتقنيات التشفير القديمة. بالاضافة الى انظمة توثيق المعلومات السرية والتوقيع الرقمي.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات/2 - نظرية معلومات - احتمالية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على فهم تقنيات امن الاتصالات وتقنيات تشفير المعلومات.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Introduction to communication security, Modular arithmetic, Classical encryption techniques, Block cipher and data encryption standard (DES), Advanced encryption standard (AES), Multiple encryption, Block cipher modes of operation, Stream ciphers and RC4, Public-key cryptography, RSA algorithm: description of the algorithm, Diffie-Hellman key exchange, Message authentication, Hash and MAC algorithms, Digital signatures and authentication protocols, Security applications on computer networks.

1. اسم ورقم المقرر: شبكات الاتصالات والحاسبات
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(3) - ح(6).
 3. التدريسي : م.م. ليث وجيه عبد الله
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن المادة مفردات عن شبكات الحاسبات بكل متعلقاتها من طبقات الشبكة والبروتوكولات المستخدمة بكل طبقة من طبقات الشبكة ، شبكة WAN. بالاضافة الى بعض تقنيات امن الشبكات.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: نظم اتصالات/1 - نظم اتصالات/2
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على فهم عمل شبكات الحاسبات وطبقاتها وبروتوكولات كل طبقة. بالاضافة الى اعطاء الطلاب مهارات في ربط شبكات الحاسبات وتتبع الاعطال وصيانتها كمكونات مادية وبرمجية.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Networks; overview and important concepts, Networking Models, Physical Layer, Data-link layer protocols, Layer2 devices, Network Layer, Transport Layer, TCP/IP application layer protocols, Security, WAN.

Practical syllabus

NIC installation, Cat 5e cabling, cross and straight through, Peer to Peer 2- PC Network, LAN via Switches, Extended star LAN, Sharing (folders, drives), Sharing Printers, Remote Desktop Connection, Privileges and Security in Win XP, Ad hoc WLAN, Infrastructure WLAN via AP, AP as (Client, PTP bridge, PTMP bridge), WLAN security (MAC filtering, WEP, WAP), Routers, Subnetting (Class A, Class B, Class C), Utilities (ping, Ipconfig, telnet, traceout, nslookup), Internet Connection Configuration and Sharing, Web Site Design (HTML, ASP), Win Server 2003 Installation, Administration and configuration of Win Server 2003.

1. اسم ورقم المقرر: أنظمة اتصالات متقدمة
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2)- ع(3)- ح(6).
3. التدريسي: ا م د وسن كاظم سعد
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:

- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تنقسم مفردات المادة الى قسمين الاول عن دراسة الاتصالات الضوئية بكل متعلقاتها من مبادئ الاتصال عبر الكابل الضوئي وتقنيات التضمين والتوهين والكشف. أما الجزء الثاني يتعلق بدراسة أنظمة الاتصالات اللاسلكية باخذ نظرة عامة عنها ومن ثم دراسة انواعها والتقنيات الموجودة في كل نوع.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: فيزياء الضوء - نظم اتصالات/1 - نظم اتصالات/2
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على فهم الاتصالات الضوئية وتقنيات توليد الاشارة الضوئية والتضمين والكشف، بالإضافة الى التوهين واسبابه وطرق علاجه. فهم الكابل الضوئي ومبادئ انتقال الضوء عبر الكابل الضوئي. فهم أنظمة الاتصالات اللاسلكية وشبكات الموبايل وعملها وامهارات صيانتها.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Overview of optical communication systems, Review of optics: light theories, Characteristics of optical fibers, Optical sources and transmitters, Optical detectors and receivers, Optical amplifier, EDFA, Repeater, Wavelength division multiplexing WDM, Optical telecommunication network, SDH and SONET, Overview of wireless communication system, Introduction to cellular system, Mobile communication system, Wireless network, Introduction to microwave communication system, Waveguide, Microwave components and semiconductors, Microwave telecommunication system architecture of the networks, RADAR system.

Practical syllabus

Power characteristics of transmit diodes, Attenuation measuring on fibers, Attenuation at connection points, Transmission of AC voltage, Transmission of 2 analog signals in frequency division multiplex, Transmission of frequency-modulated signals, Transmission of pulse-frequency modulated signals, Transmission of a PCM signal, Spectral sensitivity of the infrared receiver, Attenuation of the transmission line (Law of Photometric Distance), Radiation characteristic of the transmit module, Transmission of AC voltage, Transmission of frequency-modulated signals, Transmission of a digital signal in the Modulated operating mode, Transmission of a PCM signal.

1. اسم ورقم المقرر: صيانة نظم اتصالات/2
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(4) - ح(8).
 3. التدريسي : م. قصي جليل
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن المادة مفردات تتعلق بعملية صيانة الاجهزة الالكترونية واجهزة الاتصالات مثلا اجهزة التلغراف ونظام تحديد الماقع عن بعد والبدالات الارضية وبدالات شبكات الموبايل.
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: فيزياء الضوء - نظم اتصالات/1 - نظم اتصالات/2
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يحصل الطالب مهارات تحديد اعطال وصيانة اجهزة الاتصالات المختلفة.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُعطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Element of electrical circuit, Characteristics and usage of Thyristor, General packet radio system, Normal telephone, Telegraph, closed circuit working, Differential duplex circuit, Telegraph distortion, Global Positioning System(GPS), External telephone network, Block diagram of telephone exchange, Global system for mobile network (GSM), Architecture of the GSM network, Handover, Frequency reuse, Construction of mobile equipment, Infrared, Bluetooth.

Practical syllabus

Learning tools and instruments in the lab, Explain the mobile circuit and its working, The Dismantling of the mobile device, training to welding some small part of mobile, check the mobile monitor, types of mobile batteries, Learning wire PBX, maintenance the wire PBX, Learning wireless PBX, Learning fax device and its maintenance, Learning the microwave devices and its maintenance, Learning the optical fiber and its maintenance, learning the satellite repeater, learning earth stations.

1. اسم ورقم المقرر: سيطرة
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(2) - ح(6).
3. التدريسي : ا د احمد طه عبد السادة
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن المادة مفردات عن السيطرة وطرق تحليل الرياضي للانظمة المتحركة وتحليل استجابة الزمن وحالة الخطأ الثابت للمنظومات، بالإضافة الى طرق قياس استقرارية النظام. وتصميم انظمة السيطرة.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: رياضيات/2 - تحليلات هندسية
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا على تمثيل الانظمة المتحركة رياضيا وتحليل التمثيل الرياضي وتحليل استقرار النظام وفهم استجابته. امتلاك مهارات تصميم انظمة السيطرة من الاستجابة الترددية للنظام.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Theoretical syllabus

Introduction to control system, Mathematical model of dynamic system, Block diagram, Time response analysis, Steady-state error response, System stability, Root-locus analysis, Frequency response analysis, Nyquist stability analysis, Design of control system from frequency response, lead compensator, lag compensator, lead-lag compensator.

Practical syllabus

Open & Closed loop systems, Simulink Overview, Time response of First order system Time response of First order system Using M-FILE, Residues value of First order system, Error steady state, Practical applications of 1'st order system, time response of 2'nd order system, Characteristics of 2'nd order system, Time response Using M-FILE Error steady state TO 2'nd order system, PODE plot of 2'nd order system, Analog communications system using Simulink, Digital communications system using Simulink, Nyquist theorem to 2'nd order system, Practical applications to 2'nd order system USING Simulink.

1. اسم ورقم المقرر: تطبيقات حاسبة/4
 2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(1)- ع(2)- ح(4).
 3. التدريسي : م.م. سمير عبد الشهيد
 4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
 5. معلومات خاصة عن المقرر:
- ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تنقسم مفردات المادة الى موضوعين الاول يتعلق ببرنامج power point والآخر حول برنامج C++
- ب- المواد المطلوبة مسبقاً: اساسيات الحاسبة - مبادئ البرمجة
- ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
- ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يكون الطالب قادرا يفهم ويحلل ويكتب برنامجا مكتوب بلغة سي ++. ان يكون الطالب قادرا على فهم عمل برنامج Power point وكيفية عمل عرض توضيحي باستخدام هذا البرنامج.
- ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Syllabus

Power point program overview, Slide design, Animation design, Understanding operation of program tools, Introduction to C++, Pointers, Strings, Structures, Introduction C Preprocessor, File handling.

1. اسم ورقم المقرر: ادارة صناعية
2. الساعات الدراسية والوحدات: ن(2) - ع(0) - ح(4).
3. التدريسي : ا م د احمد حمودي
4. الكتب المنهجية والمساعدة (العنوان ، المؤلف ، السنة):
5. معلومات خاصة عن المقرر:
 - ا- وصف مختصر لمحتويات المادة: تتضمن المادة مفردات تتعلق بتقنيات ادارة المشاريع والموارد وادارة الانتاج واساليب زيادة الانتاج والارباح. بالاضافة الى مواضيع تتعلق بادارة الجودة والسيطرة النوعية.
 - ب- المواد المطلوبة مسبقاً: اساسيات الحاسبة - مبادئ البرمجة
 - ج- هل المقرر اجباري ، اختياري: اجباري
- 6- الاهداف المخصصة للمقرر:
 - ا- المخرجات المخصصة من المقرر: ان يمتلك الطالب مهارات القيادة وادارة المشاريع وتقنيات تحسين الانتاج وزيادة الارباح والتعامل مع معايير الجودة والسيطرة النوعية.
 - ب- الاشارة بصراحة اي من مخرجات الطالب المذكورة بالمعيار الثالث سوف تتحقق من هذا المقرر او اي مخرجات اخرى
- 7- قائمة مختصرة عن المواد التي سوف تُغطى بالمقرر.

Syllabus

Preview, Tests of statistical hypotheses, Analysis of variance (ANOVA), Linear programming (L.P.), Transportation and Assignment models, Network planning, Sequencing models, Replacement and maintenance models, Inventory models, ISO, Quality control, Reliability.

1. Name: Hussam Noman Mohammed Ali
2. Education – degree, discipline, institution, year
A- B.Sc.
B- M.Sc., Laser Science and Optoelectronics, University of Technology, 2008.
3. Academic experience
A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Director of Communications Techniques Engineering Department, 2008-2009.
4. Non-academic experience
A- Lecturer in Islamic College University (2008-2011).
B- Lecturer in University of Human Studies College (2009-2012).
C- Lecturer in Al-Mustaqbal University (2013-2014).
5. Certifications or professional registrations
A- Rawabet Organization (Iraqi-British) Organization.
B- University of Technology.
6. Current membership in professional organizations
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
10. Briefly list the most recent professional development activities

1. Name: Ahmed Hassan Hadi Al-Hussainy
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc. in Electrical Engineering, Babylon University, 1998.
 - B- M.Sc. in Communication Engineering Techniques, University of Technology, 2004.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Director of Communications Techniques Engineering Department, 2004-2005.
 - B- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Manger of computer center in Najaf Technical College, 2006-2011.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
 - A- Member in Iraqi Engineering Union (Advisory).
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Ahmed Hassan Hadi, Robust Image Watermarking Against Different Attacks: Noising, (JPEG) Compression, and Filtering., University of Babylon Journal, 2012.
 - B- Ahmed Hassan Hadi, Secret Message Encoded by EBCDIC in Multiple DCT for Two Covers, Al-Qadisiya Journal for Engineering Sciences, 2012.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A- ICDL course , 2012.
 - B- Teaching Competencies Course 2005.

1. Name: Mohammed Ali Kerim
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Aircraft Engineering, Aerospace Engineering Academic, Raylovats, 1981.
 - B- M.Sc., Aircraft Engineering, University of Belgrade, 1983.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Dean Associate 2006-2009.
 - B- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Head of Communications Techniques Engineering Department, 2014-2015.
4. Non-academic experience
 - A- Officer in technical part of Leadership of Iraqi Air Force (1983-2003).
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
 - A- Member in Iraqi Engineering Union (Advisory)
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A- Course in Computer Engineering, Egypt, 2006.
 - B- Teaching Competencies Course 2004.

1. Name: Hayder Saeed Rashid
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Communication Techniques Eng., Al-Furat Al-Awsat Technical University, 2007.
 - B- M.Sc., Data telecommunications & Networks, University of Salford, 2013.
3. Academic experience
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
 - A- Instructor in CISCO Academy 2009 - present.
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Audio Codes Impact on Quality of VoIP Based on IEEE 802.16e considering Mobile IP Handover. Hayder Saeed Rashid, Ali M. Alsahlany. American Journal of Network and Communications. 2015.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2016

1. Name: Marwa Jaleel Mohsin
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Communication Techniques Eng., Al-Furat Al-Awsat Technical University, 2007.
 - B- M.Sc., Communications Engineering, University of Technology, 2015.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Administrator of Electrical Lab. 2007-2008.
 - B- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Administrator of Electronic Lab. 2009-2012.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Anew Algorithm for A Steganography System . Marwa J. Mohsin, Atheer Alaa. Engineering and Technology Journal. 2015.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2016.

1. Name: Qusay Jalil Kadhim.
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Communication Techniques Eng., Al-Furat Al-Awsat Technical University, 2004.
 - B- M. Tech., Communications Engineering, Nagarjuna University, 2015.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Administrator of Communications System Lab. 2010-2012.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
 - A- Instructor in CISCO Academy 2009 - present.
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- OFDM Channel Analysis between FFT and Wavelet Transform Techniques. Qusay J. Kadhim, S. Nagakishore Bhavanam . International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Science . 2015.
 - B- Performance Analysis for OFDM System Using Fourier Transform and Wavelet Transform with Different Modulation Techniques. Qusay J. Kadhim, S. Nagakishore Bhavanam . International Journal of Science & Engineering Research. 2015.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2016.

1. Name: Ihsan Abdlkarem Abdlmunem Al-Shimaysawe
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Communication Techniques Eng., Al-Furat Al-Awsat Technical University, 2006.
 - B- M. Sc., Communications Engineering, Kazan University, 2014.
3. Academic experience
4. Non-academic experience
 - A- BBS engineering, Al-Kafeel Omnea Wireless Telecom company, 2006-2007, full time.
5. Certifications or professional registrations
 - A- Competence Certificate to speak in Russian.
6. Current membership in professional organizations
 - A- Instructor in CISCO Academy 2009 - present.
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- OFDM Channel Analysis between FFT and Wavelet Transform Techniques. Qusay J. Kadhim, S. Nagakishore Bhavanam . International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Science . 2015.
 - B- Performance Analysis for OFDM System Using Fourier Transform and Wavelet Transform with Different Modulation Techniques. Qusay J. Kadhim, S. Nagakishore Bhavanam . International Journal of Science & Engineering Research. 2015.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2016.
 - B- ICDL course
 - C- IC3 course.
 - D- Cisco CCNA1 course.

1. Name: Nasir Hussein Selman.
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc., Electrical and Electronic Engineering, University of Technology, 1992.
 - B- M. Sc., Electrical Power Engineering, University of Technology, 2005.
 - C- Ph.D. Electrical Power Engineering, University of Basrah. 2016.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Director of Communications Techniques Engineering Department, 1998-2000.
 - B- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Manger of Scientific Unity, 2000-2001.
 - C- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Manger of Student Affairs. 2004-2006.
 - D- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Dean Associate for Student Affairs 2006-2009.
 - E- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Technical Engineering College - Najaf , Head of Communications Techniques Engineering Department, 2010-2011.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
 - A- Remember in Iraqi Engineering Union (Advisory).
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Four Matlab Simulink Model for PV System . Qusay J. Kadhim, S. Nagakishore Bhavanam . International Journal of Emerging Technologies in Computational and Applied Science . 2015.
 - B- Using Microcontroller Arduino Type to Control Solar System.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2016.

1. Name: Abdullah Ali Qasim
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc. in Laser and Optoelectronic Engineering, University of Baghdad, 2006.
 - B- M.Sc. in Laser and Optoelectronic Engineering, University of Technology, 2008.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Director of Aeronautical Techniques Engineering Department, 2015- present.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
 - A- Islamic University Conference.
6. Current membership in professional organizations
 - A- Member in Iraqi Engineering Union (Advisory).
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Ahmed Hassan Hadi, Robust Image Watermarking Against Different Attacks: Noising, (JPEG) Compression, and Filtering., University of Babylon Journal, 2012.
 - B- Ahmed Hassan Hadi, Secret Message Encoded by EBCDIC in Multiple DCT for Two Covers, Al-Qadisiya Journal for Engineering Sciences, 2012.
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching competencies Course 2011.

1. Name: Sameer Hameed Abdulshaheed
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc. in Computer Science, University of Babylon, 2000.
 - B- Higher Diploma in Computer Science/Software Engineering, Informatics Institute for Post Graduate Studies in Iraqi Commission for Computer and Informatics, 2001.
 - C- M.Sc. in Computer Science, University of Babylon, 2015.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Manger Students Affair unit, 2008-2011 & 2014 - Present
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
6. Current membership in professional organizations
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
10. Briefly list the most recent professional development activities
 - A. Teaching Competencies Course 2015.

1. Name: Salim Muhsin Wadi
2. Education – degree, discipline, institution, year
 - A- B.Sc. in Communication Techniques Engineering, Al- Furat Al-Awsat Technical College, 2002.
 - B- M.Sc. in Communication Engineering, University of Technology 2005.
 - C- Ph.D. in Communication Engineering, The National University of Malaysia(UKM), 2015.
3. Academic experience
 - A- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Director of Communications Techniques Engineering Department, 2007-2008.
 - B- Al-Furat Al-Awsat Technical University, Head of Communications Techniques Engineering Department, 2008-2009.
 - C- Lecturer in Islamic University (2006-2007).
 - D- Member of Exam Committee of Engineering Technical College - Najaf, 2006-2011.
4. Non-academic experience
5. Certifications or professional registrations
 - A- International Conference on Engineering and Built Environment (ICEBE 2012).
 - B- The 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICEEI 2013).
 - C- IEEE Student Conference on Research & Development (IEEE Scord 2013).
 - D- International Technical Conference (ITC 2012).
 - E- IEEE UKM Student Branch.
 - F- Number of Appreciation Letters from Dean of Engineering Technical College - Najaf.
 - G- Appreciation Letter from Mazaia University.
6. Current membership in professional organizations
 - A- Student Member in IEEE.
 - B- Iraqi Engineers Union.
7. Honors and awards
8. Service activities (within and outside of the institution)
9. Briefly list the most important publications and presentations from the past five years
 - A- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. Contrast Enhancement Method Based on Histogram Equalization Technique-Survey. Int. Con. on Eng. and Built Environment (ICEBE) 2012. 6-7/11/2012, Unites, Malaysia.
 - B- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. A Low Cost Implementation of AES Algorithm Using 8085A Microprocessor. International Technical Conference (ITC 2012). 30/10-1/11/2012. Kuala Lumpur, Malaysia. p.p. 157-166.
 - C- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. A Low Cost Implementation of Modified Advanced Encryption Standard Algorithm Using 8085A Microprocessor. Journal of Engineering Science and Technology, Vol. 8, No. 4 (2013), p.p. 406 - 415.
 - D- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal, A. Abdulgader. Grey Scale Image Hiding Method Based on Decomposition Operation. IEEE Student Con. on Research & Development (IEEE Scrd2013), 16-17/12/2013. Putrajaya, Malaysia. p.p. 315-318.
 - E- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. Rapid Encryption Method Based on AES Algorithm for Grey Scale HD Image Encryption. Procedia Technology, Vol. 8C (2013), p.p. 52 – 57.

- F- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. Reversible Color and Gray-scale Based Images in Image Hiding Method Using Adding and Subtracting Operations. Smart Computing Review, Vol. 4, No. 3, (2014), p.p. 160-170.
- G- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. Histogram Portioning and Equalization Based Enhancement Method for Multiple Applications. Pensee Journal, Vol 76, No. 7 (2014).
- H- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. High Definition Image Encryption Algorithm Based on AES Modification. Wireless Personal Communications, Vol. 79, No. 2 (2014), p.p. 811-829.
- I- Salim M. Wadi, Nasharuddin Zainal. Decomposition by Binary Codes-Based Speedy Image Encryption Algorithm for Multiple Applications. IET Image Processing, Vol. 9, No. 5 (2015), p.p. 413 - 423.

10. Briefly list the most recent professional development activities

- A- Course in Design and printing of Electronic Board.
- B- Course in Teaching Competencies.
- C- Course in ICDL
- D- Course in Speed Control Methods of Electrical Motors.

ملحق D: ملخص المؤسسات

1- المعهد

ا- الاسم: الكلية التقنية الهندسية-النجف ، جامعة الفرات الاوسط التقنية

العنوان: العراق - النجف - الشارع الجنوبي

ب- د.حسين غني حميد ، أستاذ مساعد

ج-

د- لا يوجد اعتماد سابق.

2- نوع السيطرة:

صف نوع السيطرة الادارية للكلية ، مثلاً ، خاصة غير ربحية ، خاصة ، طائفية ، اقليمية ، اتحادية ، عامة.

نوع السيطرة الادارية على الكلية هو مؤسسة حكومية اتحادية.

3- الوحدة التعليمية:

صف الوحدة التعليمية التي تتضمن البرنامج متضمناً السلسلة الادارية من مسؤول البرنامج التعليمي الى رئيس المؤسسة التعليمية. متضمناً الاسم والعنوان.

يوجد البرنامج التعليمي (هندسة تقنيات الاتصالات) في قسم هندسة تقنيات الاتصالات وهو البرنامج التعليمي الوحيد في القسم حيث ان مسؤول البرنامج هو نفسه رئيس قسم هندسة تقنيات الاتصالات والذي يرتبط ارتباط مباشر برئيس المؤسسة التعليمية (عميد الكلية) من دون اي سلسلة ادارية.

اسم مسؤول البرنامج ورئيس القسم : احمد طه عبد السادة الجياشي

العنوان الوظيفي: استاذ

4- وحدات الدعم الاكاديمي:

اكتب اسماء والعناوين الوظيفية لمسؤولي وحدات الدعم الاكاديمي:

ت	الوحدة	اسم المسؤول	العنوان الوظيفي
1	مواد علوم الرياضيات	حسين محمد حمزة	مدرس مساعد
2	مواد الحاسبات ومتطلبات الكلية	سمير عبد الحميد	مدرس مساعد
3	مواد متطلبات الجامعة	حيدر عبد الجليل	مدرس مساعد
4	مواد تكنولوجيا الكهرباء	ناصر حسين سلمان	مدرس
5	مواد تكنولوجيا الالكترونك	رؤى شلال	مدرس مساعد
6	مواد تكنولوجيا الاتصالات	أحمد حسن هادي	مدرس
7	مسؤول المختبرات	علي محمد سعيد	مدرس

5- وحدات الدعم الغير الاكاديمي:

اكتب اسماء والعناوين الوظيفية لمسؤولي وحدات الدعم الغير اكايمي:

ت	الوحدة	اسم المسؤول	العنوان الوظيفي
1	مسؤول المختبرات	علي محمد سعيد	مدرس
2	المكتبة	حيدر سعيد رشيد	مدرس مساعد
3	الموقع الالكتروني	بلاسم	مدرس مساعد
4			
5			
6			
7			

6- وحدة الساعة:

البرنامج التعليمي يعمل بالنظام الاكاديمي السنوي حيث تمثل كل ساعة نظرية وحدة واحدة في حين كل ساعتين عملية تمثل بوحدة واحدة.