



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَةُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	4- المؤسسة التعليمية
هندسة تقنيات الحاسوب	3- القسم العلمي /المركز
75505611	6- اسم/ رمز المقرر
الديمقراطية وحقوق الانسان	5- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	2- الفصل / السنة
النظام السنوي	8- عدد الساعات الدراسية (الكلي)
60	7- تاريخ اعداد هذا الوصف
2018 / 9 / 21	

1- اهداف المقرر

- 1- ان يلم الطالب بالأحكام العامة للإعلان العالمي لحقوق الانسان .
- 2- دراسة التطورات في مجال حقوق الانسان.
- 3- دراسة جذور حقوق الانسان في الحضارة العراقية القديمة ثم الحضارات الاخرى .
- 4- التطرق الى الحقوق الفردية والجماعية واجيالها الثلاث و ضمانات حقوق الانسان .
- 5- دور الامم المتحدة ووكالاتها المختصة بحقوق الانسان .

9- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم

أ- الاهداف المعرفية

من المعلوم أن الاعلان العالمي لحقوق الانسان يعتبر من اهم القوانين التي يجب على الطالب دراستها ومعرفة مضمونها ليكون عنده الخلفية والمفاتيح الضرورية والعمل بشهادته بعد التخرج سواء كمحامي أو حقوقي, لذلك سيتعلم الطالب من خلال دراسة هذه المادة الاحكام التفصيلية بما تعلق بالحقوق والواجبات التي تقع على عاتق الانسان منذ ظهور الانسان في عصور ما قبل التاريخ ثم العصور التاريخية ثم العصور الوسطى والحديثة وصولاً الى الاعلان العالمي لحقوق الانسان الذي صدر عام 1948م .

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ المحاضرات التي ستلقى على الطلبة بمعدل ساعتين أسبوعياً خلال الفصل الدراسي.
- ❖ الرجوع من قبل الطالب إلى المادة التي تحدد من قبل الاستاذ من أجل الزيادة حول الموضوعات المطلوبة منه.
- ❖ التحضير والمشاركة وطرح الاسئلة في المحاضرة.
- ❖ مهارة الإصغاء النشط (من اجل فهم المعلومات من قبل الطالب والانصات للحصول على المعلومات المطلوبة)

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ طريقة الالقاء (المحاضرة)
- ❖ طريقة الحوار
- ❖ طريقة الاسئلة و المناقشة

طرائق التقييم

- ❖ ان تقسيم درجات الطالب يكون بإجراء امتحانين فصليين لكل امتحان (15 درجة) والامتحان النهائي يكون على (60 درجة) ويكون لمدرس المادة (10 درجات) لتقييم نشاط الطالب داخل القاعة الدراسية.
- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية.
- ❖ الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية المكلفين بها.

ت- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ❖ مستوى المعرفة – التذكر (التركيز هنا على معرفة حقوق الانسان في تذكر الحقائق ، ومصطلحاته ومبادئه وتعميماته وقوانينه ونظرياته، ويكون هذا التذكر بنفس الصورة أو الصيغة التي عُرض بها أثناء العملية التعليمية.
- ❖ مستوى الفهم – الاستيعاب (يستطيع المتعلم في هذا المستوى أن يعبر عما درسه من أفكار تعبيراً يختلف عما أُعطي له، أو عُرض عليه أثناء الدراسة، ويشمل هذا أن يصيغ الفكرة بلغته، أو أسلوبه الخاص بشرط توفر الدقة والأمانة، أو أن يقوم بشرح وتلخيص وإعادة تنظيم الفكرة .
- ❖ مستوى التحليل (ويعرف وصول المتعلم إلى هذا المستوى بقدرته على تجزئة الموضوع إلى مكوناته الأساسية أو أجزائه، بحيث يتضح التدرج الهرمي للأفكار الرئيسية فيه، وتتضح العلاقات بين هذه الأفكار والارتباط بينها .

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ إلقاء المحاضرات.
- ❖ قراءة الكتب المنهجية والمصدرية والاطلاع على بعض المواقع الالكترونية (التعلم الذاتي).
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية.

ث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		حقوق الانسان تعريفها		
2	2		حقوق الانسان في الشرائع السماوية		
3	2		حقوق الانسان في العصور		
4	2		حقوق الانسان على المستوى الاقليمي		
5	2		حقوق الانسان على مستوى المنظمات الغير حكومية		
6	2		حقوق الانسان والحريات العامة		
7	2		حقوق الانسان على المستوى الدولي		
8	2		حقوق الانسان الحديثة		
9	2		ضمانات حقوق الانسان على المستوى الوطني		
10	2		ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان		
11	2		ضمانات احترام وحماية حقوق الانسان على الصعيد الدولي		
12	2		الحريات العامة		
13	2		المساواة		
14	2		تصنيف الحريات العامة		
15	2		الحريات الفكرية		
16	2		الحريات الفكرية		
17	2		الحريات ذات المضمون الاقتصادي والاجتماعي		
18	2		الضمان الاجتماعي والرعاية الصحية		
19	2		الحريات العامة في العالم الثالث		
20	2		التقدم العلمي والتقني والحريات العامة		
21	2		التوعية باستخدام المياه في العراق ماضي وحاضر ومستقبل ، مستقبل الحريات العامة		
22	2		الديمقراطية		
23	2		انواع الديمقراطية		
24	2		الديمقراطية الغير مباشرة		
25	2		الديمقراطية الشبه مباشرة		
26	2		طرق الانتخاب		
27	2		وسائل تزوير الانتخابات		
28	2		الانظمة الديمقراطية في العالم		
29	2		الاحزاب السياسية		

1- الكتب المقررة
المطلوبة

❖ كتاب حقوق الانسان تأليف د. رياض عزيز هادي دبلوماسيه حقوق
الانسان باسيل يوسف , الامم المتحدة واعمالها في ميدان حقوق الانسان

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ النصوص الدستورية اهم ضمانات حقوق الانسان تأليف الدكتور
نعمان الخطيب المؤتمر العالمي لحقوق الانسان فيينا 1993
الديمقراطية وحقوق الانسان مركز الدراسات الوحدة العربية.

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

❖ [www. Un.org.ar.universal.html.com](http://www.Un.org.ar.universal.html.com)

10- خطة تطوير المقرر الدراسي

- ❖ اعداد ورش عمل مستقبلية .
- ❖ الاستفادة من تطور البحوث العلمية .
- ❖ توسيع مفردات المنهج بالاعتماد على كتب منهجية خارجية .
- ❖ تطبيق بعض استراتيجيات طرق التدريس الحديثة .

مصادقة اللجنة العلمية

مصادقة القسم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

14- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

13- القسم العلمي /المركز

75505612

الرياضيات (1)

16- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

15- اشكال الحضور المتاح

سنوي

12- الفصل / السنة

90

18- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

17- تاريخ اعداد هذا الوصف

11- اهداف المقرر

- 1- الاطلاع على المعادلات والقوانين الرياضية
- 2- فهم ومعرفة التطبيقات العملية للقوانين والمسائل الرياضية اللازمة لغرض حل الدوائر الكهربائية البسيطة والمعقدة
- 3- فهم ومعرفة اختيار المعادلات الرياضية المناسبة للبرمجة الرقمية
- 4- فهم ومعرفة تطبيقات المصفوفات

ج- الاهداف المعرفية

- ❖ التعرف على المعادلات والقوانين الرياضية لحل الدوائر الكهربائية البسيطة والمعقدة
- ❖ التعرف على المصفوفات وكيفية استخدامها في البرمجة
- ❖ التعرف على قوانين حساب الحجم والمساحات
- ❖ التعرف على المعادلات الرياضية الخاصة بالتفاضل وكيفية حلها

ح- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ اختيار المعادلات الرياضية اللازمة لحل الدوائر الكهربائية
- ❖ اعداد المصفوفات وحساب قيمها واستخدامها في البرمجة
- ❖ حساب الحجم والمساحات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات الأكاديمية التي تساهم في وضع أساس قوي و متين لدعم الصيد المعرفي للطلاب

طرائق التقييم

- ❖ التقييم التفاعلي التي تتم بصورة مباشرة بين الطالب والأستاذ وهي احدى طرق التغذية الراجعة التي يعتمد عليها أعضاء الهيئة التدريسية في تقييم عملية التعليم والتعلم
- ❖ الاختبارات التحريرية الدورية التي توفر معلومات عن مدى متابعة الطالب للمحتوى العلمي ومدى تفاعل مع المادة المعطاة من قبل التدريسي
- ❖ الاختبارات الفصلية وتكون الحلقة الوسطى التي أقيم مدى اهتمام الطالب ومتابعته للمادة خلال فصل دراسي كامل
- ❖ الامتحانات النهائية وهي الحلقة النهائية في تقييم الطالب ومدى تفاعله واهتمامه بالمادة العلمية خلال سنة دراسية كاملة

خ- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ❖ زرع روح الإبداع لدى الطلبة والحرص على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة
- ❖ تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة
- ❖ تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الابعاء الملقاة على عاتقهم
- ❖ تنمية قيم الحرص والمثابرة على إنجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ تحفيز الجانب الإبداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة إيجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة
- ❖ تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة

طرائق التقييم

- ❖ التقييم المباشر حيث يتم التقييم من قبل التدريسي بشكل مباشر وتثبيت ملاحظاتهم بخصوص ذلك، وقدرته على إيجاد الحلول للمشكلات العلمية المختلفة

د- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اختيار المعادلات اللازمة لحل الدوائر الكهربائية
- ❖ عمل مصفوفات لاستخدامها في البرمجة

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Matrix		3	1
		Determinants		3	2
		Cramer s rule		3	3
		Invers of matrix		3	4
		Function and their graphs		3	5
		Slopes and equation of lines		3	6
		Type of functions		3	7
		Absolute value of magnitude		3	8
		Limits and continuity		3	9
		Scalars, vectors, component of vector algebra, dot product		3	10
		Orthogonal vectors, component of vector algebra, vector calculus		3	11
		Limit theory of derivative, chain rule		3	12
		Derivative and inverse of trigonometric , hyperbolic and inverse of hyperbolic		3	13
		Derivative of logarithmic, exponential		3	14
		Curve sketching by y_2, y_3		3	15
		Application of differentiation		3	16
		Theory of integration (area problem)		3	17
		Definite and indefinite integral, integral of trigonometric, integral of inverse trigonometric, integral of exponential , logarithmic		3	18
				3	19
		Integration by parts		3	20
				3	21
		Application of definite integrals		3	22
		Volumes		3	23
				3	24
		Length of plan curve		3	25
		Approximation (trapezoidal rule) & Simpson rule		3	26
		Application of approximation		3	27
				3	28
				3	29

21- البنية التحتية

- ❖ Calculus Finney / Thomas (part 1)
- ❖ Thomas__Calculus_11th_Edition

2- الكتب المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Calculus Finney / Thomas (part 1)
- ❖ Calculus with Analytic Geometry

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجالات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

22- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

26- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

25- القسم العلمي /المركز

75505613

الرسم الهندسي

28- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

27- اشكال الحضور المتاح

سنوي

24- الفصل / السنة

90

30- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

29- تاريخ اعداد هذا الوصف

23- اهداف المقرر

- 1-تدريب الطالب على قراءة الخرائط الكهربائية وتصميم خرائط كهربائية تحتوي على المفاتيح الكهربائية والدوائر المتكاملة الخاصة بالمباني والمعامل .
- 2- تعريف الطالب بأهمية الادوات الهندسية وطرق استعمالها في رسم المناظر الهندسية والمساقط

31- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم

ذ- الاهداف المعرفية

- ❖ يعرف الطالب على برامج الرسم
- ❖ تعليم الطالب على برنامج AutoCAD

ر- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ رسم الاشكال الهندسية الكهربائية والخرائط الالكترونية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show
- ❖ المحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي

❖ تعليم الطالب على اكتساب مهارات الرسم على البرامج لرسم الدوائر الكهربائية والالكترونية

طرائق التعليم والتعلم

❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ اجراء التجارب

س- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

❖ اجراء التجارب في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction		2	1
				2	2
		Lettering.		2	3
				2	4
		Geometrical Construction.		2	5
				2	6
				2	7
		Conic Sections.		2	8
				2	9
		Isometric Drawing.		2	10
				2	11
				2	12
		Orthogonal Projection.		2	13
				2	14
		Pictorial Projection.		2	15
				2	16
		Sections		2	17
				2	18
				2	19
		Explanation & Drawing Of Electric & Electronic Symbols.		2	20
				2	21
		Drawing Of Electric & Electronic Board.		2	22
				2	23
				2	24
		Integrated Circuit Drawings.		2	25
				2	26
		Drawing Of Generator Connectors.		2	27
				2	28
				2	29
		Reading Different Electronic And Electric Maps.		2	30
				2	

33- البنية التحتية

- 1- Hand book isometric drawing
- 2- Handbook geometrical construction

3- الكتب المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

34- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

38- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

37- القسم العلمي /المركز

75505614

الورشة الالكترونية

40- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

39- اشكال الحضور المتاح

سنوي

36- الفصل / السنة

90

42- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

41- تاريخ اعداد هذا الوصف

35- اهداف المقرر

- التعرف على المكونات الإلكترونية و كيفية استخدامها في بناء دوائر بسيطة و لحمها و كيفية استخدام اجهزة القياس و الكاويات و ربط المقاومات و المتسعات و كيفية قراءتها و كذلك المفاتيح المستخدمة في الدائر الكهربائية و انواع المصهرات و انواع الملفات و اشباه الموصلات و فحص اشباه الموصلات.

43- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم

ش- الاهداف

- ❖ القدرة على تصميم دوائر الالكترونية و تنفيذها عمليا.
- ❖ القدرة على تطبيق مبادئ الامن الصناعي في مجال الورشة الالكترونية.
- ❖ القدرة على العمل في مجالات التطبيقية.

ص- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق متعدد التخصصات.
- ❖ القدرة على تطبيق مهارات دوائر موائمة الحاسوب الحديثة.
- ❖ المشاركة و النجاح في حياتهم المهنية من خلال التدريب العملي.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات العملية الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة و المختبرات العلمية و التدريب الصيفي .

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل

- ❖ تحقيق العصف الذهني القادر على خلق الوان من التفكير العلمي الصحيح.
- ❖ صقل شخصية الطالب و تهيئتها لتكون شخصية فعالة في المجتمع.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات العملية الالكترونية باستخدام ال Data show
- ❖ المحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖ المختبرات العلمية
- ❖ الزيارات الميدانية.

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل (الامتحانات النهائية).

ط المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن الفريق الواحد.
- ❖ القدرة على التواصل الفعال و تمكين الالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج
- ❖ اجراء التجارب في المختبر .
- ❖ القدرة على التعبير و نقل الافكار بوضوح وثقة.

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	2		مبادئ الامن الصناعي ، استخدام اجهزة القياس ورشة الخراطة		
2	2		كيفية استخدام الكاويات و كيفية تشغيل المخرطة		
3	2		المحولات الكهربائية و انواعها		
4	2		كيفية استخدام الكاوية الماصة للحام و انواع المحركات الكهربائية و ورشة البرادة		
5	2		الدوائر الالكترونية المطبوعة و التاسيسات الكهربائية و التميرين على السمكرة		
6	2		الانواع المختلفة للمقاومات و التميرين على القطع بالمنشار		
7	2		عمل دائرة لربط المقاومات على التوالي		
8	2		الانواع المختلفة للمتساعات و التعرف على اللواقط الكهربائية		
9	2		عمل دوائر لربط المتساعات على التوازي و		
10	2		الانواع المختلفة من المفاتيح للاجهزة الالكترونية		
11	2		انواع المصهرات المستخدمة في الدوائر الالكترونية		
12	2		الملفات و انواعها		
13	2		الانواع المختلفة لاشباه الموصلات		
14	2		فحص اشباه الموصلات		
15	2		الدوائر الالكترونية المتكاملة		
16	2		الكاويات المستخدمة في لحام الدوائر الالكترونية المتكاملة		
17	2		عرض فلم علمي عن كيفية صناعة المكونات الالكترونية		
18	2		كيفية قراءة الخرائط الالكترونية		
19	2		كيفية تصميم الدوائر الالكترونية على لوح مطبوع		
20	2		الصمامات المختلفة		
21	2		بناء الدوائر الالكترونية المتعددة		
22	2		المرشحات		
23	2		تشغيل محرك ذو الوجه الواحد		
24	2		تشغيل محرك و تغيير اتجاه الدورات للمحرك		
25	2		التدريب على عمل تاسيسات كهربائية		
26	2		التدريب على استخدام اجهزة اللحام الغازي		
27	2		اللحام الكهربائي		
28	2		التدريب على استخدام اجهزة اللحام الكهربائي		
29	2		لحام نقطة و التعرف على الاجهزة المستخدمة		
30	2		مراجعة		

45- البنية التحتية

- Electrical Technology Basic Electrical Engineering. Introduction Circuit Analysis.
- Basic Electrical Engineering Science.

4- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

1. IEEE
2. حقيبة الورشة الالكترونية

ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

<http://www.qariya.info/vb/>

ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

46- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالوسائل الحديثة و الانترنت لغرض تطوير مهاراتهم .

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

50- المؤسسة التعليمية

كلية المعارف الجامعة

49- القسم العلمي /المركز

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

52- اسم/ رمز المقرر

75505615

اسس الهندسة الكهربائية

51- اشكال الحضور المتاح

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

48- الفصل / السنة

سنوي

54- عدد الساعات الدراسية)

180 (3 نظري + 3 عملي)

53- تاريخ اعداد هذا الوصف

2018 / 9 / 21

47- اهداف المقرر

تهيئة الطالب لدراسة الحسابات المختلفة في الدوائر ذات التيار المتناوب والتيار المستمر والتعرف على مختلف النظريات لدراسة تلك النظريات

ظ- الاهداف المعرفية

- ❖ ان يتعلم الطالب على تحليل الدوائر الالكترونية ذات التيار المتناوب والتيار المستمر
- ❖ ان يتعلم الطالب كيفية التحليل باستخدام كافة النظريات المتاحة
- ❖ ان يتعلم الطالب ربط الدوائر من خلال مايتعلمه عمليا في المختبر

ع- الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ يستفاد الطالب من خلال تعرفه على الدوائر الكهربائية وكيفية ربطها في حياته العملية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات
- ❖ المناقشات
- ❖ البحوث
- ❖ التقارير

طرائق التقييم

- ❖ الحضور اليومي
- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الفصلية

- ❖ ان يتعلم الطالب كيفية وصف الدوائر الكهربائية والتعامل معها
- ❖ من خلال ما يتعلمه الطالب من الدراسة النظرية والعملية يستطيع ان يطور قدراته في كيفية ربط الدوائر الكهربائية واستعمالاتها

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات
- ❖ المناقشات
- ❖ البحوث
- ❖ التقارير

طرائق التقييم

- ❖ الحضور اليومي
- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الفصلية

ف-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ يكتسب الطالب المهارات العملية من خلال ما يكتسبه بتنفيذ التجارب في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Symbols and abbreviations		3	1
		Units, electric and its element		3	2
		Electric power and energy		3	3
		Parallel and sense concretion		3	4
		Kirchhoff's low and their use		3	5
		Delta to star conversion		3	6
		Star to delta conversion		3	7
		Supper pasihon theorem		3	8
		Thevenin's theorem		3	9
		Norton's theorem		3	10
		Maximum power transfer		3	11
		Types of alternating wave		3	12
				3	13
		Form generation of attempting		3	14
				3	15
		Current and voltage		3	16
				3	17
				3	18
		Mean values of current and voltage		3	19
				3	20
		Effecting values of current		3	21
				3	22
		Circuit element		3	23
				3	24
		The vector diagram		3	25
				3	26
		Series and parallel		3	27
				3	28
		The instantaneous value		3	29
				3	30

57- البنية التحتية

❖ 5- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ ا- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

❖ ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

58- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

62- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

61- القسم العلمي /المركز

75505616

تركيب حاسبة

64- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

63- اشكال الحضور المتاح

النظام السنوي

60- الفصل / السنة

120 ساعة (60 نظري + 60 عملي)

66- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

65- تاريخ اعداد هذا الوصف

59- اهداف المقرر

تهدف المادة الى دراسة معمارية ال (Von Neumann Architecture) المتقدمة للحاسوب و Computer Software وانظمة التشغيل ودراسة اجيال الكمبيوتر \, (Memory hierarchy) اضافة الى تعريف الطالب بالذاكرة الافتراضية وتفصيل الذواكر العشوائية (ROM&RAM) وطرق العنونة اضافة الى انواع الخزن وكيفية الخزن.

67- مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم

ق- الاهداف المعرفية

- ❖ يعرف تركيب الحاسوب
- ❖ يعدد انواع التراكيب وهيكلية الحاسوب
- ❖ يفرق بين انواع الرام الداخلية والخارجية
- ❖ شرح هيكلية العالم (Von Neumann)
- ❖ الأنظمة الفرعية والرئيسية للكمبيوتر
- ❖ هيكلية كل نوع من الكمبيوتر

ك- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ يحلل اداء المعالج والذاكرة
- ❖ يميز طرق توصيل المعلومات والعنونة
- ❖ يميز بين هيكليات الكمبيوتر الاربعة الرئيسية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي

- ❖ يصف حالة المعالج عند استدعاء المعلومات
- ❖ يطور الذواكر وطرق خزن المعلومات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب في المختبرات

م- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر

Empty box for the development plan.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

74- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

73- القسم العلمي /المركز

75505617

برمجة الحاسوب (1)

76- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

75- اشكال الحضور المتاح

النظام السنوي

72- الفصل / السنة

150 (2 ساعة نظري + 3 ساعة عملي)

78- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

77- تاريخ اعداد هذا الوصف

71- اهداف المقرر

هو تعويد الطالب على مواجهة المشكلات ومحاولة حلها والبحث عن الطرق الصحيحة للحل واتباعها، وكذلك تنمية مهارات البحث والتقصي لديه. وكذلك تهدف الى تعلم الطالب الى انواع لغات البرمجة ومن ثم طرق وتحليل الخوارزميات والبرامج وبرمجتها بلغة ++C .

ن- الاهداف المعرفية

- ❖ تحليل المشاكل وحلها.
- ❖ التعرف على الخوارزميات ومخططات معالجة البيانات والاورام.
- ❖ التعرف على لغات البرمجة وانواعها.
- ❖ فهم اساسيات البرمجة وبناء التطبيقات بلغة C++ .
- ❖ الإلمام بمفردات لغة C++ بشكل خاص ومفردات البرمجة بشكل عام.

ه- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطالب في مجال تخصصه العلمي والأكاديمي.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

- ❖ أن يتعرف الطالب على أهمية البرمجة ودورها في التطور العلمي والتقدم الحضاري.
- ❖ ان يقدر الطالب النواحي الجمالية في البرمجة خاصة فيما يتعلق بتذوق القياس المنطقي واحترام قوة التفكير والتحليل والتعليل.
- ❖ ان يعرف الطالب مدى الأهمية الكبيرة للبرمجة لدى الشركات وفي سوق العمل.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر.
- ❖ طريقة المناقشة.
- ❖ التعلم الذاتي (البحوث والحلقات الدراسية)

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

ي- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Algorithm and Flow Chart		2	1
				2	2
				2	3
		Introduction to C++ (Structure of program)		2	4
				2	5
		Variables, Data Types, Expressions and Basic Input and Output		2	6
				2	7
		Operators (Bitwise, Arithmetic, Conditionals)		2	8
				2	9
		Making Decisions (if...else and switch)		2	10
				2	11
		Looping (While loop and for loop)		2	12
				2	13
		Jump Statements (break, continue)		2	14
				2	15
		Functions (Local and global variables, Overload functions and Recursion Functions)		2	16
				2	17
		Arrays (Single and two dimensional arrays)		2	18
				2	19
		Character sequences and String handling		2	20
				2	21
				2	22
		Pointers (Reference operator, Dereference operator, Declaring variables of pointer types, Pointers and arrays, void pointers and pointer to function)		2	23
				2	24
				2	25
				2	26
				2	27
		Dynamic Memory (Operators new, Allocation memory, Operators Delete)		2	28
				2	29
				2	30

81- البنية التحتية

❖ The C++ Programming Language, by Bjarne Stroustrup.

7- الكتب المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ C++ Primer Plus, by Stephen Prata

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف

❖ <http://www.cplusplus.com>

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

82- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

86- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

85- القسم العلمي /المركز

75505618

الالكترونيك الرقمي

88- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

87- اشكال الحضور المتاح

النظام السنوي

84- الفصل / السنة

120 ساعة (2 عملي + 2 نظري)

90- عدد الساعات الدراسية)

2018 / 9 / 21

89- تاريخ اعداد هذا الوصف

83- اهداف المقرر

تعريف الطالب بالدوائر الإلكترونية المنطقية المستخدمة في الدوائر الأساسية المنطقية وفي الحاسوب الإلكترونية.

أ- الأهداف المعرفية

❖ كل ما يمكن الطالب للحصول على المعرفة

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ اكتساب الخبرة وكيفية ربط وتصميم الدوائر المنطقية والالكترونية
- ❖ فهم وإدراك أنظمة العد المستخدمة في الحاسوب
- ❖ كيفية إجراء العمليات الحسابية والمنطقية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ إلقاء المحاضرات
- ❖ التعلم الذاتي من خلال قراءة الكتب وتصفح المواقع الالكترونية
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية
- ❖ الاختبارات القصيرة
- ❖ الواجبات ألبيتيه

- ❖ المقرر يكون حلقة وصل أو تمهيد للمراحل القادمة
- ❖ عمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ معرفه الاسئله و الاستفسارات
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم المسألة
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير
- ❖ العصف الذهني

طرائق التقييم

- ❖ افراد جزء من الاسئله الامتحانيه التي تتطلب عمق التفكير
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ تفاعل الطالب في الحصة الدراسية

ثث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج
- ❖ تنميه و تطوير قدره و قابليه الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثه الخاصة بمفردات المقرر
- ❖ تنميه و تطوير قدره و قابليه الطالب على مواجهة المشاكل و المعضلات و إيجاد الحلول المناسبة لها
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على ترجمه المعلومات الاكاديميه الى الواقع العملي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Number systems (decimal, binary, octal, hexadecimal, BCD, excess-3, gray code, conversions , operations, complement's)		2	1
				2	2
				2	3
		Logic gates (AND, OR, NOT, NAND, NOR, XOR, XNOR , logic simplification (Boolean, DE Morgan's theorem))		2	4
				2	5
				2	6
		Karnaugh maps(2-variables, 3-variables, 4-variables,5-variables, SOP, POS, don't care)		2	7
				2	8
				2	9
		Arithmetic operations(adder , parallel binary adder, subtractor, decoder, encoder, multiplexer, de-multiplexer ,comparator, code conversion)		2	10
				2	11
				2	12
				2	13
				2	14
		Flip-flops(SR latch, D latch,T-latch,J-K F.F, edge triggered, conversion from one type to another)		2	15
				2	16
				2	17
				2	18
		Counters (asynchronous, synchronous, decade, up/down, cascade, counter decoding)		2	19
				2	20
				2	21
		Shift-registers (serial in/serial out, serial in/parallel out, parallel in/serial out, parallel in/parallel out, shift register counter (Johnson counter, Ring counter))		2	22
				2	23
				2	24
		Multi vibrators (definition, as table, bitable, constable, 555 timer)		2	25
				2	26
				2	27
		AID and D/A convertors (R/2R DAC, R/2nR DAC, flash ADC, tacking ADC, slope ADC ,successive approximation ADC, digital ramp ADC, delta sigma ADC)		2	28
				2	29
				2	30

93- البنية التحتية

❖ محاضرات التدريسي

8- الكتب المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Introduction to digital technology. Louis
Nashelsky
❖ digital design. M. Morris Mano

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

94- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة

98- المؤسسة التعليمية

قسم هندسة تقنيات الحاسوب

97- القسم العلمي /المركز

75505621

تطبيقات الحاسوب

100- اسم/ رمز المقرر

حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي

99- اشكال الحضور المتاح

النظام السنوي

96- الفصل / السنة

120 (2 نظري + 2 عملي)

102- عدد الساعات الدراسية

2018 / 9 / 21

101- تاريخ اعداد هذا

95- اهداف المقرر

تهدف المادة الى تطبيق برنامج الماتلاب وهو برنامج هندسي وله مجالات اخرى يقوم بعمليات وتمثيل البيانات من خلال معالجة تلك البيانات تبعا لقاعدة البيانات الخاصة . فمثلاً يستطيع البرنامج عمل التفاضل differentiation والتكامل integration وكذلك يقوم بحل المعادلات الجبرية والرسوم ثنائية الابعاد وثلاثية الابعاد ورسم موجات اخرى والمصفوفات والاعداد المركبة .

ج-ج- الاهداف

- ❖ التعرف ببرنامج الماتلاب
- ❖ واجهة البرنامج
- ❖ تعريف العمليات الاساسية
- ❖ تعريف بعض المتغيرات
- ❖ الاعداد المركبة
- ❖ المصفوفات
- ❖ الرسم في نظام الاحداثي الثنائي 2D
- ❖ الرسم في نظام الاحداثي الثلاثي 3D

ح-ح- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ مقدمة في المحاكاة
- ❖ أنظمة التحكم باستخدام الماتلاب
- ❖ تطبيقات الاشارة
- ❖ عمليات الاشارة الرقمية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show فقط .

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي



طرائق التعليم والتعلم

❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالكترونية

طرائق التقييم

❖ الامتحانات اليومية والشهرية في المختبرات واجراء التجارب في المختبرات دائماً

دد-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

❖ اجراء التجارب في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction , matlab environment , matlab windows (command window , history , help window , editor window		2	1
		A First program Expressions constants , entering matrices		2	2
		Subscripting , End as a subscript , colon operator , Transpose deleting		2	3
		Variable and assignment statement , logical operator		2	4
		Arrays , Built in functions , basic matrix function (sum, max, min, mean , magic, diag)		2	5
		Length , size , median, pord, sort		2	6
		Basic plotting (Multiple data sets in one graph , specifying line styles and colors)		2	7
		Multiple plots in one Figure, seeting Axis limits		2	8
		Arguments and return values		2	9
		M-file , in put-output statement		2	10
		Control statement (conditional statement :if , else, else-if , switch case		2	11
				2	12
				2	13
		Repetition statements : (while statement , for statement)		2	14
				2	15
				2	16
		String handling		2	17
		Procedures and function (a custom matlab function , define the name of the function, calling function)		2	18
				2	19
				2	20
		Cells (Pre-defined cells , its usage , cell Arrays , cell two structure)		2	21
		Printing output .Array function (length , size , reshape , dot)		2	22
		Handle graphics and user interface: 1- pre-defined dialogs, 2-Handle graphics, a- Graphics objects, b- properties, c- modifying properties of Graphics objects		2	23
				2	24
				2	24

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		GUI Interface		2	25
				2	26
		Predefined GUIs		2	27
		Dialog Boxes		2	28
		Menu – driven programs: a) controls, b) interactive graphics, c) large program logic flow		2	29
				2	30

105- البنية

2-

9- الكتب المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

-2

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

[HTTP://WWW.MATHWORKS.COM](http://www.mathworks.com)
[HTTP://WWW.AMTH.UTAH.EDU/LAB/MS/MATLAB.HTML](http://www.amth.utah.edu/lab/ms/matlab.html)
[HTTP://INDIANA.EDU/~STATMATH/MATH/MATLAB/](http://indiana.edu/~statmath/math/matlab/)

ب - المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

مع التطور السريع في التكنولوجيا اصبحت الحاجة على تعلم مثل هذا البرنامج
(الماتلاب) حتى نصبح في سباق التنافس ...

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زينة التعلیم العالی والبحث العلمی
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	110- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	109- القسم العلمي / المركز
75505622	112- اسم / رمز المقرر
الرياضيات (2)	111- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	108- الفصل / السنة
النظام السنوي	114- عدد الساعات الدراسية
90	113- تاريخ اعداد هذا
2018 / 9 / 21	107- اهداف

- 1- مساعدة الطالب على فهم القوانين والمسائل الرياضية اللازمة لحل معادلات الدوائر الكهربائية البسيطة والمعقدة
- 2- الارتقاء بمستوى الطالب في مادة الرياضيات
- 3- تنمية أساليب تفكير سليمة واطلاق الطاقات الكامنة عند الطالب وتطبيقها في المجال الهندسي

ذ- الاهداف المعرفية

- ❖ ان يميز الطالب بين الضرب النقطي والضرب الاتجاهي
- ❖ ان يستخدم الطالب اكثر من طريقة لحل المعادلات التفاضلية
- ❖ ان يفهم الطالب كيفية إيجاد التكامل المتكرر
- ❖ ان يحكم الطالب على صحة الاستنتاجات التي يصل اليها

رر- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ حل بعض المشكلات الرياضية وحل أسئلة غير نمطية
- ❖ الدقة والوضوح والانجاز في التعبير
- ❖ تنمية القدرات على التفكير المنطقي المتسلسل
- ❖ صياغة مشكلة حياتية صياغة رياضية واستخدام أساليب رياضية في حلها

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات الأكاديمية التي تساهم في وضع أساس قوي و متين لدعم الصيد المعرفي للطلاب
- ❖ وسائل إيضاح Data – Show

طرائق التقييم

- ❖ التقييم التفاعلي التي تتم بصورة مباشرة بين الطالب والأستاذ وهي احدى طرق التغذية الراجعة التي يعتمد عليها أعضاء الهيئة التدريسية في تقييم عملية التعليم والتعلم
- ❖ الاختبارات التحريرية الدورية التي توفر معلومات عن مدى متابعة الطالب للمحتوى العلمي ومدى تفاعل مع المادة المعطاة من قبل التدريسي
- ❖ الاختبارات الفصلية وتكون الحلقة الوسطى التي أقيم مدى اهتمام الطالب ومتابعته للمادة خلال فصل دراسي كامل
- ❖ الامتحانات النهائية وهي الحلقة النهائية في تقييم الطالب ومدى تفاعله واهتمامه بالمادة العلمية خلال سنة دراسية كاملة

زز- الأهداف الوجدانية

- ❖ زرع روح الإبداع لدى الطلبة والحرص على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة
- ❖ تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة
- ❖ تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الابعاء الملقة على عاتقهم
- ❖ تنمية قيم الحرص والمثابرة على إنجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ تحفيز الجانب الإبداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة إيجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة
- ❖ تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة

طرائق التقييم

- ❖ التقييم المباشر حيث يتم التقييم من قبل التدريسي بشكل مباشر وتثبيت ملاحظاتهم بخصوص ذلك, وقدرته على ايجاد الحلول للمشكلات العلمية المختلفة
- ❖ الندوات ومحاور النقاش

سس- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اكتساب الخريج مهارات تأسيسية لمادة الرياضيات
- ❖ تنمية مهارات عقلية تمكن الخريج من الاستفادة من المعلومات التي تعلمها والمهارات التي اكتسبها في خدمة اهداف المجتمع والفرد من حيث التنمية الاجتماعية والاقتصادية
- ❖ تنمية أساليب تفكير سليمة واطلاق الطاقات الكامنة
- ❖ اكتساب بعض المهارات العملية مثل استخدام الأدوات الهندسية ومهارات القياس وتشغيل بعض الأجهزة والآلات

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Complex Number		2	1
				2	2
		Linear algebra for C.N in Cartesian coordinates		2	3
		Polar form of complex number		2	4
		Linear algebra for C.N in polar		2	5
		Complex function		2	6
		Complex variables		2	7
		Cauchy - Riemann Equation		2	8
		Harmonics Function		2	9
		Double Integration		2	10
				2	11
		Multiple Integration		2	12
		Surface area		2	13
		Green's theorem		2	14
		Stock's theorem		2	15
		Theory of vector field		2	16
		Vector variable function		2	17
		Separation and convolution		2	18
		Infinite series		2	19
		Power series con. And din series of number		2	20
		Taylor series		2	21
		McLaurin series		2	22
		Matrices, Invers of matrix		2	23
		Solution of Hogging equation by matrix		2	24
		Eigen values, Eigen vectors		2	25
		Differential equation		2	26
		Differential equation of the first order		2	27
		Differential equation of n order		2	28
		Application		2	29
		Review		2	30

117- البنية

❖ Calculus II

10- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Calculus Thomas -13th edition
- ❖ Schaum,s mathematic book
- ❖ Practice problem calculus II
- ❖ Topic s in a calculus II-wolfram math world

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

118- خطة تطوير المقرر الدراسي

❖ استخدام اللغة البرمجية في الرياضيات التطبيقية

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	-122
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	-121
75505623	اسم/ رمز المقرر	-124
معمارية المعالجات الدقيقة	اشكال الحضور المتاح	-123
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	الفصل / السنة	-120
النظام السنوي	عدد الساعات الدراسية	-126
150 (2 عملي + 3 نظري)	تاريخ اعداد هذا	-125
2018 / 9 / 21	اهداف	-119

التعرف على مبادئ عمل المعالجات الدقيقة وتصميمها و الابعازات المستخدمة في اللغة التي تتعامل بها وطرق ربطها، بالاضافة الى تبيان هيكلية المعالج والرجيسترارات كل حسب عمله في المعالج

شش- الاهداف

- ❖ يعرف معمارية الحاسوب
- ❖ يعدد انواع المعالجات
- ❖ يميز بين لغات برمجة المعالجات
- ❖ يفرق بين انواع المعالجات الحديثة

صص- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يحلل اداء المعالج
- ❖ يميز طرق العنونة وحفظ المعلومات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show
- ❖ المحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي

- ❖ يصف حالة المعالجات 8086/88
- ❖ يطور من عمل المعالجات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب

ط - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		General architecture of digital computer, review of 8085 μ p		2	1
				2	2
		8085 memory addressing		2	3
				2	4
		8085 I/O addressing		2	5
				2	6
		8085 machine cycle & bus timing		2	7
				2	8
		8085 Interrupt Types		2	9
		Introduction to 8086 μ p		2	10
		Software Architecture, BIU,EU, registers, pipeline		2	11
				2	12
		Memory segmentation, generating memory address		2	13
		Hardware organization of the 8086 memory)		2	14
		Pin configuration, min &max mode,8288 bus controller, 8284 system clock		2	15
		Pin configuration, min &max mode,8288 bus controller, 8284 system clock		2	16
		Addressing mode, machine language coding		2	17
				2	18
		8086 instructions set (Data transfer instructions, Arithmetic instructions, Logic instructions, Shift instructions, Rotate instructions, Control Flow instructions, LOOPS & LOOP instructions, String instructions)		2	19
				2	20
		Stack memory, POP & PUSH instructions		2	21
				2	22
		Memory read & write Bus Cycles, Idle & wait state		2	23
				2	24

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Memory Interface Circuits, bus transceivers, Bank Write and Bank Read Control Logic, memory expansion		2	25
				2	26
		1/0 Interface Circuits(isolated input/output & Memory input/output, 1/0 instructions, Input/ Output Bus Cycles)		2	27
				2	28
		8086 Interrupt Types		2	29
				2	30

129- البنية

- 1- "THE INTEL MICROPROCESSORS, Architecture, Programming, and Interfacing", Eighth Edition, BARRY B. BREY
- 2- Advanced Microprocessor architecture"

11- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

Empty box for the development plan.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	134-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	133-	
75505624	الاجهزة والقياسات	اسم/ رمز المقرر	136-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	135-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	132-	
120 (2 نظري + 2 عملي)	عدد الساعات الدراسية	138-	
2018 / 9 / 21	تاريخ اعداد هذا	137-	
	اهداف	131-	

تهدف المادة: تعريف الطالب بالاجهزة والمعدات الالكترونية المستخدمة في قياس قيم الاشارات الكهربائية وملاحظة اشكالها.

ظظ الاهداف

- ❖ يعرف الطالب على عمل الدوائر الكهربائية
- ❖ يتعلم كيف يقوم بقراءة قيم المواد الكهربائية

عع- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ تعطي الطالب القدرة على تصميم وتنفيذ الدوائر الكهربائية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي

- ❖ تعلم كيف يتم تطوير الدوائر الكهربائية
- ❖ تعلم الطالب كيف يقوم بأختصار الدوائر الكهربائية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات اليومية
- ❖ الاختبارات الشهرية

ف-ف- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖ عمل التقارير

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		System of units		2	1
		Standards of measurement		2	2
		Accuracy and precision		2	3
		Types of error		2	4
		Statistical analysis of data		2	5
		Instruments for measuring basic electrical parameters		2	6
		Electric instruments design		2	7
		Static characteristics		2	8
		Dynamic characteristics		2	9
		Meter reading error and compensation		2	10
		Electronic measuring instrument		2	11
		Bridges (DC and AC bridges)		2	12
		Basic electrical parameters measurement		2	13
		Oscilloscopes (CRT deflection)		2	14
		Probes and functions		2	15
		Measuring techniques types		2	16
		Transducers (position, pressure)		2	17
		Acceleration, force, torque, temperature		2	18
		Photosensitive transducers, strain cage		2	19
		Differential transformer		2	20
		Signal generation (introduction the sine wave generator		2	21
		Frequency synthesized signal generator		2	22
		Frequency divider generator		2	23
		Digital instrument		2	24
		Analog and digital data acquisition system		2	25
				2	26
				2	27
		Computer – controlled test		2	28
				2	29

141- البنية

3- Fundamental instrumentation and measurements

12- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Electrical measurements and instrumentation

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

142- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زينة التعاليم العالیة للبحوث العلمیة
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	146- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	145- القسم العلمي /المركز
75505625	148- اسم/ رمز المقرر
برمجة الحاسوب (2)	147- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	144- الفصل / السنة
النظام السنوي	150- عدد الساعات الدراسية
120 (2 نظري + 2 عملي)	149- تاريخ اعداد هذا
2018 / 9 / 21	143- اهداف

- ❖ تعزز هذه المادة ماتعلمه الطالب في المرحلة الاولى من مادة البرمجة بلغة C++
- ❖ تعطي هذه المادة المفاهيم الاساسية لمادة البرمجة الشيئية من خلال بناء classes واستخدام objects, constructors, destructors
- ❖ يتمكن الطالب من استخدام مفهوم الوراثة بين classes المبنية
- ❖ تعطي هذه المادة الالية التي تمكن الطالب من ربط فايلات الادخال والاخراج باستخدام لغة C++

قق- الاهداف

- ❖ معرفة اساسيات البرمجه الكيانيه بلغة C++
- ❖ التعرف على مفاهيم جديد للدوال مثل constructors, destructors , والدوال الصديقة
- ❖ تطبيق مايعرف ب operator overloading
- ❖ معرفة مبدأ الوراثة
- ❖ التعامل مع الفايلات

كك- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ تطبيق مبدأ البرمجه الكيانيه بلغة C++ من ناحية بناء class والتعامل مع objects المنشأ من نفس الكلاس
- ❖ تطبيق مبدأ الوراثة بانواعها المفردة والمتعددة والهرمية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ القاء المحاضرات
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس
- ❖ التطبيق العملي في المختبر

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات القصيرة الاسبوعية
- ❖ الاختبارات الشهرية والفصلية
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية

❖ فتح المجال امام الطلاب للتفكير المنطقي في المشاكل التي تتطلب حلول برمجيه تساهم في تسريع ايجاد الحلول

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ معرفة الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير.
- ❖ العصف الذهني.

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية

م-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		C++ Review, Function and Array		2	1
				2	2
				2	3
		Introduction to OOP		2	4
		Object and classes		2	5
				2	6
				2	7
				2	8
				2	9
		Constructors and Destructors		2	10
				2	11
		Friend Function		2	12
				2	13
		Operator Overloading		2	14
				2	15
		Inheritance: Types of Inheritance, Single inheritance, Multiple and multilevel inheritance, Hierarchical ,hybrid inheritance		2	16
				2	17
				2	18
				2	19
				2	20
				2	21
		Protected members		2	22
		I/O and File management		2	23
				2	24
				2	25
				2	26
		Template, Exception, and STL		2	27
				2	28
				2	29

153- البنية

13- الكتب
المقررة
المطلوبة

❖ لا توجد

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Bjare Strooustrup, "Object Oriented Programming with C++", Addison-Wesley Publication, 2003. 2)
- ❖ Prof. Oqeili Saleh and others, "Mastering C++", Dar AlShorok, Amman-Jordan, 2004. 3)
- ❖ Sharam Hekmat, "C++ Essentials", 2005.

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

- ❖ Joyce Farrell, "Object-Oriented Programming Using C++", Fourth Edition, Course Technology, Cengage Learning, 2009

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

154- خطة تطوير المقرر الدراسي

يتم التطوير من خلال:
1. استخدام Visual c++ في التطبيق العملي بدلا من c++ لتمكين الطالب من تصميم
واجهة برنامجه

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	158-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	157-
75505626	اسم / رمز المقرر	160-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	159-
النظام السنوي	الفصل / السنة	156-
150 ساعة (2 نظري + 3 عملي)	عدد الساعات الدراسية	162-
2018 / 9 / 21	تاريخ اعداد هذا	161-
	اهداف	155-

تهدف هذه المادة الى تعريف الطلبة انواع الاشارات الممكن استخدامها في الاتصال والية الاتصال عن طريق تضمين الاشارة والسبب في هذا التضمين والتعرف على ان هناك نوعين لعمل اي نظام اتصال (سلكية ولا سلكية) بالاطافة الى تعلم انواع المرشحات الاساسية وكيفية استخدامها وطريقة تصميمها, كذلك تعلم الحزم الترددية المستخدمة في الاتصال الخلوي وفي الاذاعات التلفزيونية والراديوية, كل هذا عن طريق التطبيق العملي في المختبرات لترسيخ المعلومة النظرية ومواكبة التطور العلمي في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية.

- ❖ مقدرة الطالب على التعرف على انواع الاشارات بتردداتها المختلفة وتمييزها
- ❖ ان يكون للطالب القدرة على اختيار نوعية التضمين المطلوبة للنظام المراد عمل الاتصال فيه من خلال محاسن انواع التضمين على بعضها البعض من حيث القدرة المرسلة والحزمة الترددية.
- ❖ القدرة على اختيار المرشح المناسب للنظام المراد عمله على حسب الترددات المستخدمة
- ❖ القدرة على كيفية حساب حجم الهوائي بصورة نظرية عن طريق الموجة التي سوف يتم التضمين عليها
- ❖ كيفية تحويل الموجة التماثلية الى النظام الرقمية

هه- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- ❖ ان يكون الطالب قد تعلم اساسيات الاتصال من خلال هذه المادة وله القدرة على عمل مشروع مصغر في الاتصالات قبل مرحلته الرابعة
- ❖ العمل الجماعي وخلق روح المنافسة بين الطلبة من خلال عمل مناقشات مصغرة
- ❖ التوجه العملي للطالب الى الجانب العملي وأخذ الاستشارات من استاذ المادة او من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ من خلال المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية في المختبر
- ❖ كذلك يمكن اعطاء محاضرات اظافية خارج الجدول وغير داخلة في الامتحان لمواكبة التطور لاتاحة الفرصة للطالب كسب اكثر كمية من المعلومات في الاتصالات
- ❖ التدريب الصيفي والاستشارة من المختصين من التدريسيين والمهندسين

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

- ❖ تحسين وتطوير تركيز الطالب على مادته العلمية
- ❖ تهذيب شخصية الطالب وتدريبه لكي يكون عضوا فاعلا في المجتمع
- ❖ طرح مواضيع ومواقف خارج الحياة الجامعية ومتضمنة معلومات عن العمل في الاتصالات لخلق الانجذاب والحماسية الى الابداع في الاختصاص المذكور سلفا.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية (المختبرية)
- ❖ ورش الاتصالات
- ❖ التدريب الصيفي
- ❖ المناقشة العملية المصغرة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

ي-ي- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تمكنه من التعامل مع مواد مشابهة للمقرر
- ❖ العمل الجماعي مع فريق او شركة
- ❖ تمكنه من الانضمام والتواصل الفعال مع مجموعة لعمل فريق متكامل من اغلب الاختصاصات وتوزيع المهام
- ❖ قدرته على نقل المعلومة والفكرة بصورة علمية واضحة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	مقدمة في الاشارات والانظمة	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تصنيف الاشارة	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تصنيف النظام	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	نظرة عامة عن وظيفة النقل	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تمثيل الاشارات باستخدام نظرية فورير	نظري وعملي	الامتحانات
السادس	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تمثيل الاشارات باستخدام نظرية فورير	نظري وعملي	الامتحانات
السابع	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	اشارة الطيف	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	كثافة طاقة الطيف	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	نظرية بارسيفال لاشارات القوة	نظري وعملي	الامتحانات
العاشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	اشارة الطيف باستخدام تحويل فورير	نظري وعملي	الامتحانات
الحادي عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	كثافة الطاقة الطيفية	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	نظرية بارسيفال لاشارة الطاقة الطيفية	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	المرشحات	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	اجراءات المرشحات	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تصنيف المرشح	نظري وعملي	الامتحانات
السادس عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل سعة المرشح	نظري وعملي	الامتحانات
السابع عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل سعة المرشح	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل سعة المرشح	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع عشر	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل سعة المرشح	نظري وعملي	الامتحانات
العشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل سعة المرشح	نظري وعملي	الامتحانات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الواحد والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل التردد	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل التردد	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل التردد	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	تعديل التردد	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	الضوضاء في نظم الاتصالات	نظري وعملي	الامتحانات
السادس والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	الضوضاء في نظم الاتصالات	نظري وعملي	الامتحانات
السابع والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	نظرية التعرج في الإشارة	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	مثالية اخذ العينات	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع والعشرون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	التناظرية نبض التحوير	نظري وعملي	الامتحانات
الثلاثون	3 نظري 2 عملي	اسس الاتصالات	التناظرية نبض التحوير	نظري وعملي	الامتحانات

165- البنية

❖ Cryptography and Network Security Principles and Practices by William Stallings

14- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Cryptography and Network Security Principles and Practices by William Stallings
❖ Cryptography and Network Security by Atul kahate.

1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية, التقارير,)

❖ IEEE Journals

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

166- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالمختصين في الاتصالات وكذلك اليوتيوب والمحاضرات
المرئية وتطبيق التجارب العملية

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	170-	
هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	169-	
75505627	الالكترونيك	اسم/ رمز المقرر	172-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	171-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	168-	
120 (2 نظري + 2 عملي)	عدد الساعات الدراسية	174-	
2018 / 9 / 21	تاريخ اعداد هذا	173-	
	اهداف	167-	

التعرف على اهم الدوائر الالكترونية الاساسية المستخدمة في الاجهزة والمعدات الالكترونية

أأ- الاهداف المعرفية

- ❖ ان يتعرف الطالب على خصائص العناصر الاساسية المستخدمة في الاجهزة والمعدات الالكترونية
- ❖ ان يتعلم كيفية ربطها
- ❖ ان يتعلم مواصفاتها واستخداماتها

ببب- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ ان يطور الطالب مهاراته العلمية في استخدام الاجهزة والمعدات الالكترونية في الدوائر الالكترونية من خلال ما تعلمه بدراسته النظرية والعملية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات
- ❖ المناقشات
- ❖ البحوث
- ❖ التقارير

طرائق التقييم

- ❖ الحضور اليومي
- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الفصلية

- ❖ تطوير مهارات الطالب
- ❖ ان يتعلم كيفية وصف الاجهزة والمعدات الالكترونية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات
- ❖ المناقشات
- ❖ البحوث
- ❖ التقارير

طرائق التقييم

- ❖ الحضور اليومي
- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الفصلية

ثثث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب بالمختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction		2	1
		Physical of semiconductor		2	2
		Principle operation od diode		2	3
		Forward and reverse bias of diode		2	4
		Half wave rectifier		2	5
		Full wave rectifier		2	6
		Bridge full wave		2	7
		Center-tapped full wave		2	8
		Clipper		2	9
		Clamper		2	10
		ON / OR gates		2	11
		Bipolar junction transistor introduction		2	12
		Structure of BJT		2	13
		Principle operation of BJT		2	14
		Lead line analysis		2	15
		Lead line analysis		2	16
		DC biasing of BJT		2	17
		Voltage divider DC		2	18
		h-parameters		2	19
		Re-parameters model		2	20
		Transistor as amplifier		2	21
		Transistor as amplifier		2	22
		Field effect transistor		2	23
		Structure		2	24
		Operation		2	25
		Equivalent circuit		2	26
		Lead line analysis		2	27
		Power amplifier		2	28
		Power amplifier		2	29
		Power amplifier		2	30

177- البنية

15- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

178- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	182-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	181-
755056311	اسم/ رمز المقرر	184-
محاكيات الانظمة الالكترونية	اشكال الحضور المتاح	183-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	الفصل / السنة	180-
النظام السنوي	عدد الساعات الدراسية	186-
120 (2 نظري و 2 عملي)	تاريخ اعداد هذا	185-
2018/3/23	اهداف	179-

تهدف المادة : تعلم الطالب كيفية تنفيذ الدوائر الالكترونية الرقمية المتقدمة بأستخدام المحاكيات الالكترونية قبل تنفيذها بالصورة العملية للتأكد من النتائج قبل التصميم العملي النهائي .

ججج- الاهداف

❖ يعرف الطالب على عمل الدوائر الالكترونية وتوقع النتائج قبل التنفيذ

ححح- الاهداف المهاراتية الخاصة

❖ تعطي الطالب القدرة على تصميم وتنفيذ الدوائر الالكترونية

طرائق التعليم والتعلم

❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

❖ التغذية الراجعة من الطلاب
❖ الاختبار التحصيلي

❖ تعلم كيف يتم تطوير الدوائر الالكترونية

طرائق التعليم والتعلم

❖ المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة

طرائق التقييم

❖ الاختبارات اليومية
❖ الاختبارات الشهرية

ددد- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

❖ اجراء التجارب في المختبر
❖ عمل التقارير

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction logic design with MSI components		2	1
		Programmable logic devices		2	2
		Comparators		2	3
		Decoders and encoders		2	4
		Multiplexers		2	5
		Programmable logic devices (PLDs)		2	6
		Programmable logic arrays (PLAs)		2	7
		Programmable array logic (PAL)		2	8
		Synchronous sequential networks		2	9
		Structure and operation of clocked synchronous sequential networks		2	10
		Analysis of clocked synchronous sequential networks		2	11
		Modeling clocked synchronous sequential network		2	12
		State table reduction		2	13
		Completing design of clocked synchronous sequential networks		2	14
		Algorithmic state machine(ASM)		2	15
		ASM charts		2	16
		State assignments		2	17
		ASM tables		2	18
		ASM rcalizations		2	19
		Asynchronous sequential networks		2	20
		Structure and operation of asynchronous sequential networks		2	21
		Analvsis of asvynchronous		2	--

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Races in asynchronous sequential networks		2	23
		Reduction of input restricted flow tables		2	24
		A general procedure to flow table reduction		2	25
		Completing design of asynchronous sequential network		2	26
		Static hazards in combinational networks		2	27
		Dynamic hazards in combinational networks		2	28
				2	29
				2	30

189- البنية

4- Digital Design Fundamentals Second Edition

16- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Digital Principles and logic design

أ- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية, مواقع الانترنت

Empty box for content.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	194- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	193- القسم العلمي /المركز
755056321	196- اسم/ رمز المقرر
التحليلات الهندسية	195- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	192- الفصل / السنة
النظام السنوي	198- عدد الساعات الدراسية
120	197- تاريخ اعداد هذا
2018 / 3 / 28	191- اهداف

تمكين الطالب من التعامل مع الرياضيات المتقدمة ومايغطي الاحتياج منها لبقية المقررات الدراسية، لحل الدوائر الكهربائية والحسابات المعقدة الاخرى.

- ❖ الالمام بكيفية حل المسائل الرياضية الخاصة بلدوائر الكهربائية
- ❖ الالمام بكيفية حل المسائل الخاصة بلاشارات الرقمية
- ❖ تعلم حل مسائل ومعضلات الاحصاء
- ❖ الالمام بكيفية التعامل الرياضي مع الاحتماليات
- ❖ الحل التقريبي والقوانين الخاصة بلوصول الى الحلول المثالية في الحسابات الهندسي

ررر- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ حل عددكبير من الامثلة الرياضية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الامثلة التوضيحية
- ❖ استخدام المختبر وتعلم استخدام برنامج الماتلاب لحل المسائل الرياضية

طرائق التقييم

- ❖ اختبارات سريعة
- ❖ اختبارات شهرية
- ❖ اختبارات نهائية



طرائق التعليم والتعلم



طرائق التقييم



سسس- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية
التوظيف والتطور الشخصي).



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Laplace transform, Properties, Theorems and Applications		2	1
				2	2
				2	3
				2	4
				2	5
				2	6
				2	7
		Z-transform, Properties, Theorems and Applications		2	8
				2	9
				2	10
				2	11
				2	12
				2	13
				2	14
		Probability and set notation, Law of Probability, Independent events. Statistics(graphical representation, measure of dispersion)		2	15
				2	16
				2	17
				2	18
				2	19
		Numerical computation		2	20
				2	21
				2	22
		Newton –raphson method		2	23
		Numerical solution of ordinary differential equation		2	24
		Euler's method		2	25
		Matrices(matrix operation)		2	26
		Related matrices		2	27
		Solution of system of equation		2	28
		Cayley-hamilton theorem		2	29

201- البنية
المقررة

mathematical engineering ❖
❖
❖

17- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

mathematical engineering ❖
❖
❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

IUGAZA ❖
❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

202- خطة تطوير المقرر الدراسي

المقرر يغطي احتياج الطالب

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	206-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	205-
755056331	اسم/ رمز المقرر	208-
اسس هندسة السيطرة	اشكال الحضور المتاح	207-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	الفصل / السنة	204-
النظام السنوي	عدد الساعات الدراسية	210-
60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي	تاريخ اعداد هذا	209-
2017/9/1	اهداف	203-

تزويد الطالب بالمفاهيم الاساسية لنظرية التحكم الخطي وتصميم وتحليل أنظمة التحكم

- ❖ التعرف على أنظمة التحكم الخطي
- ❖ تحليل أنظمة التحكم الخطي
- ❖ أنواع المتحكمات (المسيطرات)
- ❖ تصميم أنظمة التحكم الخطية

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطلاب في مجال تخصصة العلمي والاكاديمي

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

- ❖ اعتماد نظريات التحكم وعلاقتها بالانظمة الهندسية المختلفة
- ❖ اسباب الطالب المهارة والقدرة على تحليل انظمة التحكم بما يحقق الغرض العلمي

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

ططط - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction To Control Systems		2	1
		Open And Closed Loop System		2	2
		Mathematical modeling of physical systems		2	3
		Transfer Functions		2	4
		Mathematical Modeling of D.C. Servo Motor		2	5
				2	6
		Block diagrams		2	7
				2	8
		Time-domain analysis of closed loop control systems and error analysis		2	9
				2	10
		P, PI, PD and PID Modes of Feedback Control, Realization of PID Controller Using Active and Passive Elements.		2	11
				2	12
		Stability analysis and Rouths stability Criterion		2	13
				2	14
		Root Locus Technique		2	15
				2	16
				2	17
		Analysis of control system in frequency domain and Bode Diagrams		2	18
				2	19
				2	20
		Design of control systems and Compensation concepts.		2	21
		Control system design using root locus method.		2	22
				2	23
				2	24
				2	25
		Control system design using Bode Diagrams.		2	26
				2	27
				2	28
				2	29
		Defining a S.N. for a System		2	30

213- البنية

Modern Control Engineering by K.Ogata ❖

18- الكتب
المقررة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Modern Control Engineering by P. N. ❖
Paraskevopoulos

ا. الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ ❖ ❖
التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

214- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	218-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	217-	
755056341	الالكترونيك القدرة	اسم/ رمز المقرر	220-
اسبوعي	اشكال الحضور المتاح	219-	
سنوي	الفصل / السنة	216-	
90	عدد الساعات الدراسية	222-	
2017/9/2	تاريخ اعداد هذا	221-	
	اهداف	215-	

التعرف على الدوائر الالكترونية المستخدمة لتتعامل مع الدوائر ذات العلاقة مع القوى الكهربائية, وتعريف الطالب على الية التحويلات الكهربائية.

ظظظ الاهداف

- ❖ يعرف الكترونييات القدرة
- ❖ يعدد انواع المعالجات
- ❖ يفرق بين انواع المعالجات الحديثة
- ❖ الدوائر المستخدمة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

٤٤٤- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يحلل اداء تحويل من ac الى dc
- ❖ يميز طرق ربط الدوائر الالكترونية
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي
- ❖
- ❖
- ❖

- ❖ يصف حالة ربط لدائرة الالكترونية وعملية تغذيتها بالقدرة الكهربائية.
- ❖ يطور المهارات التصميمية للدوائر الالكترونية
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

فففف-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Principle of power electronics		2	1
		Power electronics devices, diode, transistor		2	2
		Power transistor ,power MOSFET ,IGBT ,		2	3
		Rectifier circuits		2	4
		Single- phase rectifier :uncontrolled ,half controlled and fully controlled Three- phase rectifier :uncontrolled ,half controlled and fully controlled		2	5
				2	6
		Diode circuits with Re ,RL and RLC (transient analysis) transient analysis of AC line with RL load		2	7
				2	8
		Problems and solutions		2	9
		DC line commutation technique		2	10
		Parallel capacitors		2	11
		Complementary commutation		2	12
		Problems and solutions		2	13
		AC voltage controller on- off and single phase angle controller		2	14
		Linear power supply		2	15
				2	16
		DC -chopper :principle of switch mode power supply		2	17
		Step – down convertorbuck		2	18
		Step up convertor boost		2	19
		Step up- down convertor buck boost		2	20
		Inverter DC- to- AC convertor		2	21
		Single phase half inverter		2	22
		Single phase bridge inverter		2	23
		Single phase bridge inverter		2	24
		Three phase inverter		2	25
		DC machine control basic machine equations		2	26
		DC drive		2	27
		Control- feedback system of a de drive		2	28
		Problems and solutions		2	29

225- البنية

3- Power electronics system

19- الكتب

المقررة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

3-handbook of power electronics system

5-

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

226- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	230-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	229-	
755056351	تصميم منظومات الزمن الحقيقي	اسم/ رمز المقرر	232-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	231-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	228-	
120 (2 عملي + 2 نظري)	عدد الساعات الدراسية	234-	
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	233-	
	اهداف	227-	

تهدف المادة الى تعرف الطالب على المبادئ المستخدمة في تصميم منظومة متقدمة بالاعتماد على الحاسبة الالكترونية للتعامل معها بشكل آني

ققق- الاهداف

- ❖ يتعرف على انواع الزمن الحقيقي
- ❖ يتعرف على انواع الاشارات

ككك- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يوضح عملية تحويل من الاشارات الرقمية الى الاشارات الرقمية وبالعكس

طرائق التعليم والتعلم

- ❖لقاء المحاضرات الالكترونية وكذلك المحاضرات الاعتيادية.
- ❖ قراءة الكتب المنهجية والمصدرية والاطلاع على بعض المواقع الالكترونية (التعلم الذاتي).
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية.
- ❖ الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية المكلفين بها

- ❖ يكون المقرر هو حلقة وصل او تمهيد لموضوع معين
- ❖ دقة الملاحظة و عمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار.
- ❖ سرعة استرجاع المعلومة وبداهة الاستنتاج

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ ألقاء المحاضرات الاعتيادية والالكترونية وطريقة الألقاء.
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير.
- ❖ العصف الذهني
- ❖ معرفة الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ الامتحانات الشهرية واليومية
- ❖

ممم- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ اجراء التجارب العملية في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Definition of RTS		2	1
				2	2
				2	3
		Signals, Systems, Specification		2	4
				2	5
		Analog computer components, Systems		2	6
				2	7
				2	8
		ADC, DAC:(Definition, Types, Specifications, Errors, C/Cs and Interfacing choosing).		2	9
				2	10
				2	11
		Introduction to Digital systems		2	12
		Basic interfacing devices		2	13
				2	14
		Data Transfer controlling		2	15
		Un programmable interfacing devices		2	16
		Programmable interfacing devices [8-bit compatible, General purpose, Timers, Peripheral controller].		2	17
				2	18
				2	19
				2	20
				2	21
		Interrupts [Introduction, Types (hardware and software) Controller 8259A], Handshaking and interrupts methods		2	22
				2	23
				2	24
				2	25
		DMA, Serial Interfacing [Introduction , Standards, Types, Controller		2	26
				2	27
				2	28
				2	29
				2	30

237- البنية

- ❖ Real Time Systems Design And Analysis by Phillip A.Laplante
- ❖ Textbook:Time System
- ❖ Textbook: Digital System

20- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Real Time Systems Design And Analysis by Phillip A.Laplante
- ❖ Textbook:Time System
- ❖ Textbook: Digital System

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

238- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زينة التعلیم العالی والبعث العلمی
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	242-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	241-	
755056361	معالجة الاشارة الرقمية	اسم/ رمز المقرر	244-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	243-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	240-	
60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي خلال السنة	عدد الساعات الدراسية	246-	
2018/3/24	تاريخ اعداد هذا	245-	
	اهداف	239-	

تعريف الطالب اساسيات معالجة الاشارة واستخدام طرق المعالجة في تحليل ومعالجة اشارات الصوت والصورة واستخدام المرشحات الرقمية

ننن- الاهداف

- ❖ التحليل الرياضي وطرق معالجة الاشارات
- ❖ التعرف على انواع الاشارات الرقمية وطرق تحليلها
- ❖ الحسابات الرياضية للمرشحات الرقمية وتصميمها

٥٥٥- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطلاب في مجال تخصصه العلمي والاكاديمي

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

- ❖ اكساب الطالب مهارات التحليل وفهم كيفية معالجة الاشارات في الانظمة الرقمية
- ❖ بيان اعتماد انظمة الاتصالات على معالجة الاشارة بكافة اشكالها

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية

ي ي ي- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to digital signal processing		2	1
		Basic elements of DSP, DSP vs. ASP, application of DSP		2	2
		Continues time signal vs. discrete time signals		2	3
		Discrete time signals and sequences		2	4
				2	5
				2	6
		Standard of discrete time signals (sequences), Unit sample sequence		2	7
		Unit step sequence		2	8
		Unit ramp sequence		2	9
		Exponential sequence		2	10
		Classification of discrete time signals, system properties		2	11
		Static and dynamic system, shift invariant and shift variant system		2	12
		Causal and non-causal system, linear and nonlinear system, Stable and unstable system		2	13
		Convolution : direct form method, graphical method, side rule method		2	14
		Correlation of discrete time sequence		2	15
		Cross correlation and auto correlation		2	16
		Frequency domain representation		2	17
		Find frequency response		2	18
		Discrete Fourier transform DFT, linear convolution using DFT, Invers Fourier transform (IDFT)		2	19
				2	20
				2	21
		Fast Fourier transform (FFT), Butterfly computation, Invers Fast Fourier transform (IFFT)		2	22
				2	23
		Introduction to Z transform, Definition of Z transform and ROC, Properties of Z transform, inverse Z transform, application of Z transform, solution of difference equation using Z transform		2	24
				2	25
				2	26
		Realization of digital filter: Basic FIR filter structure, direct form of FIR structure, Cascaded form of FIR structure, basic IIR filter structure Cascaded form of IIR		2	27
				2	28
				2	29

249- البنية

Introduction to digital signal processing and filter design by B.A. Shenoï ❖
❖
❖

21- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Digital signal processing / Schaum series ❖
❖
❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف ❖
❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

250- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	254- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	253- القسم العلمي /المركز
755056371	256- اسم/ رمز المقرر
اسبوعي- نظري وعلمي	255- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	252- الفصل / السنة
120	258- عدد الساعات الدراسية
2018-03-24	257- تاريخ اعداد هذا
	251- اهداف

1. تعريف وتعليم وتفهم الطلبة بالمفاهيم المادية والبرمجية المتعلقة بالمتحكمات المنطقية المبرمجة ودراسة مفاهيم ومبادئ عملها مروراً بخصائص ومبادئ المتحكم الدقيق والتعرف على عمل وبرمجة المتحكم ال PLC مع اجراء التجارب العملية
2. التطبيق العملي للمحاضرات النظرية التي تخص المتحكم الدقيق وال PLC
3. فهم اساسيات عمل المتحكمات في السيطرة على اي منظومة كهربائية او ميكانيكية

أأأ- الأهداف

- ❖ القدرة على برمجة المتحكمات الدقيقة والمنطقية
- ❖ القدرة على تصميم وصياغة البرامج النظرية وتحويلها الى برامج عملية وتطبيقها
- ❖ القدرة على العمل في المجالات التطبيقية

بببب- الأهداف المهاراتية

- ❖ القدرة على تطبيق مهارات جديدة في استخدام المتحكمات المبرمجة
- ❖ المشاركة والتدريب العملي
- ❖ التوجه العملي للطالب الى الجانب العملي وأخذ الاستشارات من استاذ المادة او من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ من خلال المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية في المختبر
- ❖ كذلك يمكن اعطاء محاضرات اظافية خارج الجدول وغير داخلة في الامتحان لمواكبة التطور لاتاحة الفرصة للطالب كسب اكثر كمية من المعلومات في المسيطرات الرقمية
- ❖ التدريب الصيفي والاستشارة من المختصين من التدريسيين والمهندسين

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

- ❖ تحسين وتطوير تركيز الطالب على مادته العلمية
- ❖ تهذيب شخصية الطالب وتدريبه لكي يكون عضوا فاعلا في المجتمع
- ❖ طرح مواضيع ومواقف خارج الحياة الجامعية ومتضمنة معلومات عن العمل في الميادين لخلق الانجذاب والحماسية الى الابداع في الاختصاص المذكور سلفا.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية (المختبرية)
- ❖ ورش تخص الميادين والتمكينات
- ❖ التدريب الصيفي
- ❖ المناقشة العملية المصغرة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

ثالث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تمكنه من التعامل مع مواد مشابهة للمقرر
- ❖ العمل الجماعي مع فريق او شركة
- ❖ تمكنه من الانضمام والتواصل الفعال مع مجموعة لعمل فريق متكامل من اغلب الاختصاصات وتوزيع المهام
- ❖ قدرته على نقل المعلومة والفكرة بصورة علمية واضحة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مقدمة عن المسيطرات الرقمية وانواعها	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المخطط الكتلي والتركيبى	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع نقل المعلومات المتسلسل	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	طرق برمجة انواع المتحكمات الدقيقة	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	قراءة الاشارات الداخلة والخارجة	نظري وعملي	الامتحانات
السادس	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	كيفية ربط شاشة عرض LCD	نظري وعملي	الامتحانات
السابع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	كسفسة ربط شاشة 7- segment	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن	3 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	ربط شاشة عرض الرسومات	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	طرق تحويل الرقمي الى تماثلي	نظري وعملي	الامتحانات
العاشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	استخدام التضمين بعرض الموجة	نظري وعملي	الامتحانات
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	استخدام العدادات في المسيطرات	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع الذاكرة في المسيطرات وكيفية استخدامها	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع عشر	3 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
السادس عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مقدمة في برمجة المتحكمات المنطقية	نظري وعملي	الامتحانات
السابع عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع المداخل والمخارج للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع المداخل والمخارج للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
العشرون	32 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الواحد والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المبادئ المنطقية للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مخطط ربط المتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برنامج المتحكمات الرسمي	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برمجة المؤقتات	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برمجة العدادات	نظري وعملي	الامتحانات
السادس والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	العمليات الرياضية في المتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
السابع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المتحسسات والمشغلات في التطبيقات الصناعية	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المتحسسات والمشغلات في التطبيقات الصناعية	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية	نظري وعملي	الامتحانات
الثلاثون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية	نظري وعملي	الامتحانات

261- البنية

- Advanced PIC Microcontroller Projects in C by Dogan Ibrahim.
- Programmable Logic Controllers: Programming Methods and Applications by John R. Hackworth and Frederick D. Hackworth

22- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ PIC Microcontrollers For Absolute Beginners b M. Amer Iqbal Qureshiy
- ❖ Programmable Controllers Theory and Implementation by L. A. Bryan & E. A. Bryan

1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

- ❖ <https://ti.tuwien.ac.at/ecs/teaching/courses/mclu/theory-material/Microcontroller.pdf>
- ❖ <http://www.newagepublishers.com/samplechapte>

ب - المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

262- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالمختصين في الميادين والبرامج الدقيقة وكذلك
اليوتوب والمحاضرات المرئية وتطبيق التجارب العملية

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	-266	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	-265	
755056381	موضوع اختياري	اسم / رمز المقرر	-268
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	-267	
النظام السنوي	الفصل / السنة	-264	
120	عدد الساعات الدراسية	-270	
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	-269	
	اهداف	-263	

تهيئة الطالب للتعرف على تقنيات الاتصالات الرقمية وأنواع التضمين الرقمي للترددات
البيئية والعالية بأنواعها

❖ كل ما يمكن الطالب للحصول على المعرفة

- ❖ اكتساب الخبرة وكيفية ربط وتصميم الدوائر المنطقية والالكترونية
- ❖ فهم وإدراك أنظمة العد المستخدمة في الحاسوب
- ❖ كيفية إجراء العمليات الحسابية والمنطقية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ إلقاء المحاضرات
- ❖ التعلم الذاتي من خلال قراءة الكتب وتصفح المواقع الالكترونية
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية
- ❖ الاختبارات القصيرة
- ❖ الواجبات ألبيتيه

- ❖ المقرر يكون حلقة وصل أو تمهيد للمراحل القادمة
- ❖ عمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ معرفه الاسئله و الاستفسارات
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم المسألة
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير
- ❖ العصف الذهني

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئله الامتحانيه التي تتطلب عمق التفكير
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ تفاعل الطالب في الحصة الدراسية

ددد- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثه الخاصة بمفردات المقرر
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على مواجهة المشاكل و المعضلات و إيجاد الحلول المناسبه لها
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على ترجمه المعلومات الاكاديميه إلى الواقع العملي

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to digital communication		2	1
		Signal types, General block diagram of digital communication		2	2
		Advantage and disadvantage of digital modulation, digital coding		2	3
		Unit impulse signal and Fourier Transform		2	4
		Sampling theorem, Pulse Amplitude Modulation (PAM), Time Division Multiplexing (TDM), Pulse width and Pulse Position Modulation (PWM & PPM), SIN in analog pulse modulation		2	5
				2	6
				2	7
				2	8
				2	9
		Intersymbole Interference (ISI), Pulse Shaping to reduce ISI, Equalizer, Adaptive Equalizer, Matched Filter.		2	10
				2	11
				2	12
				2	13
		Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK), Phase Shift Keying (PSK), Coherent and Non-coherent Detection, Differential PSK, Error performance of Binary System.		2	14
				2	15
		Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK), Phase Shift Keying (PSK), Coherent and Non-coherent Detection, Differential PSK, Error performance of Binary System.		2	16
				2	17
		Quadrature Phase Shift Keying (QPSK), Offset QPSK, Minimum Shift Keying, Multilevel Modulation Techniques M-ary PSK, M-ary QAM, Bandwidth Efficiency and power Spectra of modulated Signal, Carrier Recovery and Clock Recovery.		2	18
				2	19
				2	20
				2	21
				2	22
				2	23
				2	24
				2	25
				2	26
				2	27
				2	28
			2	29	

273- البنية

❖ محاضرات التدريسي
❖
❖

23- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Digital communication. Bernard sklar
❖ Wireless communications and networking.
William stallings.

❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖

❖

❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

274- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	-278
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	-277
755056312	اسم/ رمز المقرر	-280
محاكيات الشبكات الحاسوب	اشكال الحضور المتاح	-279
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	الفصل / السنة	-276
النظام السنوي	عدد الساعات الدراسية	-282
120	تاريخ اعداد هذا	-281
2018/3/23	اهداف	-275

تهدف المادة الى تعريف الطالب باستخدام برامج المحاكاة التي تستخدم في بناء هيكلية الشبكة وحساب القياسات والخصائص الرئيسية للشبكة باستخدام برامج
NS2
Packet tracer

ذئذذ- الاهداف

- ❖ يعرف برامج محاكات الشبكات
- ❖ يعدد انواع البرامج التي تحاكي شبكات الاتصال
- ❖ يفرق بين انواع المحاكات
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

رررر- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يحلل اداء الشبكات والبروتوكولات في الشبكة
- ❖ يميز طرق المحاكات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي
- ❖
- ❖
- ❖

- ❖ يصف حالة الشبكات وكيفية تحليل الاداء
- ❖ يطور من عمل الشبكة من خلال اجراء تجارب المحاكات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

سسسس- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to networks simulation		2	1
		Simulator vs. emulator		2	2
		Why simulation		2	3
		Benefits and limitation of simulations		2	4
		Simulation techniques as an engineering tools		2	5
		Event driven vs. time driven		2	6
		The use of measurement data		2	7
		Networking terminology		2	8
		Common physical and logical topologies		2	9
		Networking architectures		2	10
		OSI		2	11
		HUBs, SWITCHs, Routers		2	12
		Understating IP. IPv6		2	13
		Routing techniques		2	14
		Remote management, network monitoring tools		2	15
		Troubleshooting		2	16
		Systematic methodology		2	17
		Tools to troubleshoots		2	18
		Troubleshooting name resolution		2	19
		Introduction to system models		2	20
		Event probability		2	21
		Discrete probability models		2	22
		Continuous probability models		2	23
		Basic queuing models		2	24
		Introduction to discrete-event		2	25
		Statistical estimation		2	26
		Computer and network performance		2	27
		Model building		2	28
		Verification of simulation models		2	29
		Calibration and validation of models		2	30

285- البنية

- 3- Modeling and Simulation of Computer Networks and Systems - 1st Edition
- 4- Introduction to Network Simulator NS2
- 5- Network Modeling and Simulation: A Practical Perspective

24- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- Modeling and Simulation of Computer Networks and Systems - 1st Edition

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,

مواقع الانترنت
286- خطة تطوير
المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	290-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	289-	
755056322	التحليلات الهندسية	اسم/ رمز المقرر	292-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	291-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	288-	
120	عدد الساعات الدراسية	294-	
2018-3-21	تاريخ اعداد هذا	293-	
	اهداف	287-	

تمكين الطالب من التعامل مع الرياضيات المتقدمة وما يغطي الاحتياج منها لبقية المقررات الدراسية، لحل الدوائر الكهربائية والحسابات المعقدة الأخرى.

ششششش- الاهدأ

- ❖ الالمام بكيفية حل المسائل الرياضية الخاصة بلدوائر الكهربائية
- ❖ الالمام بكيفية حل المسائل الخاصة بلاشارات الرقمية
- ❖ تعلم حل مسائل ومعضلات الاحصاء
- ❖ الالمام بكيفية التعامل الرياضي مع الاحتماليات
- ❖ الحل التقريبي والقوانين الخاصة بلوصول الى الحلول المثالية في الحسابات الهندسية
- ❖
- ❖
- ❖

صصصصص- الاهداف المهاراتية

- ❖ حل عددكبير من الامثلة الرياضية
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الامثلة التوضيحية
- ❖ استخدام المختبر وتعلم استخدام برنامج الماتلاب لحل المسائل الرياضية
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ اختبارات سريعة
- ❖ اختبارات شهرية
- ❖ اختبارات نهائية
- ❖
- ❖



طرائق التعليم والتعلم



طرائق التقييم



ططططط المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Laplace transform, Properties, Theorems and Applications		2	1
				2	2
				2	3
				2	4
				2	5
				2	6
				2	7
		Z-transform, Properties, Theorems and Applications		2	8
				2	9
				2	10
				2	11
				2	12
				2	13
				2	14
		Probability and set notation, Law of Probability, Independent events. Statistics(graphical representation, measure of dispersion)		2	15
				2	16
				2	17
				2	18
				2	19
		Numerical computation		2	20
				2	21
				2	22
		Newton –raphson method		2	23
		Numerical solution of ordinary differential equation		2	24
		Euler's method		2	25
		Matrices(matrix operation)		2	26
		Related matrices		2	27
		Solution of system of equation		2	28
		Cayley-hamilton theorem		2	29

297- البنية
المقررة

mathematical engineering ❖
❖
❖

25- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

mathematical engineering ❖
❖
❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

IUGAZA ❖
❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

298- خطة تطوير المقرر الدراسي

المقرر يغطي احتياج الطالب

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	302- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	301- القسم العلمي /المركز
755056332	304- اسم/ رمز المقرر
اسس هندسة السيطرة	303- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	300- الفصل / السنة
النظام السنوي	306- عدد الساعات الدراسية
120	305- تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	299- اهداف

تزويد الطالب بالمفاهيم الاساسية لنظرية التحكم الخطي وتصميم وتحليل انظمة التحكم

ظظظظ- الاهداف

- ❖ التعرف على أنظمة التحكم الخطي
- ❖ تحليل أنظمة التحكم الخطي
- ❖ انواع المتحكمات (المسيطرات)
- ❖ تصميم أنظمة التحكم الخطية
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

٤٤٤٤- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطالب في مجال تخصصه العلمي والاكاديمي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

- ❖ اعتماد نظريات التحكم وعلاقتها بالانظمة الهندسية المختلفة
- ❖ اكساب الطالب المهارة والقدرة على تحليل انظمة التحكم بما يحقق الغرض العلمي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

فففف- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction To Control Systems		2	1
		Open And Closed Loop System		2	2
		Mathematical modeling of physical systems		2	3
		Transfer Functions		2	4
		Mathematical Modeling of D.C. Servo Motor		2	5
				2	6
		Block diagrams		2	7
				2	8
		Time-domain analysis of closed loop control systems and error analysis		2	9
				2	10
		P, PI, PD and PID Modes of Feedback Control, Realization of PID Controller Using Active and Passive Elements.		2	11
				2	12
		Stability analysis and Rouths stability Criterion		2	13
				2	14
		Root Locus Technique		2	15
				2	16
				2	17
		Analysis of control system in frequency domain and Bode Diagrams		2	18
				2	19
				2	20
		Design of control systems and Compensation concepts.		2	21
		Control system design using root locus method.		2	22
				2	23
				2	24
				2	25
		Control system design using Bode Diagrams.		2	26
				2	27
				2	28
				2	29
		Defination of S-N-L-System		2	30

309- البنية

Modern Control Engineering by K.Ogata ❖

26- الكتب
المقررة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Modern Control Engineering by P. N. ❖
Paraskevopoulos

ا. الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ ❖ ❖
التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

310- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	314- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	313- القسم العلمي / المركز
755056342	316- اسم/ رمز المقرر
اساس شبكات الحاسوب	315- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	312- الفصل / السنة
النظام السنوي	318- عدد الساعات الدراسية
120	317- تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	311- اهداف

تهدف المادة الى تعرف الطالب بأنواع الشبكات الاساسية وكيفية ربطها وكيفية تناقل المعلومات خلال الشبكة اضافة الى البروتوكولات المستخدمة خلال الشبكات

- ❖ يتعرف شبكات الحاسوب
- ❖ يتعرف على أنواع الشبكات وكيفية ربطها
- ❖ يتعرف على أنواع الطبقات وكيفية عملها

كككك- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يوضح ربط الشبكات وعملها
- ❖ يميز أنواع الكابلات المستخدمة في الشبكات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ إلقاء المحاضرات الالكترونية وكذلك المحاضرات الاعتيادية.
- ❖ قراءة الكتب المنهجية والمصدرية والاطلاع على بعض المواقع الالكترونية (التعلم الذاتي).
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية.
- ❖ الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية المكلفين بها
- ❖
- ❖

- ❖ يكون المقرر هو حلقة وصل او تمهيد لموضوع معين
- ❖ دقة الملاحظة وعمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار.
- ❖ سرعة استرجاع المعلومة وبداهة الاستنتاج
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ ألقاء المحاضرات الاعتيادية والالكترونية وطريقة الألقاء.
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير.
- ❖ العصف الذهني
- ❖ معرفة الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ الامتحانات الشهرية واليومية

مممم- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ اجراء التجارب العملية في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction, and classify the computer networks according to application, size, transmission technology. LANS: Topologies, CSMA/CD, token Access protocols, and IP addressing		2	1
				2	2
				2	3
		Connection-Oriented Versus Connectionless Service, and service primitives		2	4
		The ISO reference Model, and TCP/IP Reference Model.		2	5
				2	6
		Metropolitan Area Networks, Wide Area Networks, Internetworks, and VPNs		2	7
		Digital signal (size of :text files, image files, voice files, and videos files)		2	8
		Bandwidth-Limited Signals, The Maximum Data Rate of a channel		2	9
		Guided transmission media, and wireless transmission		2	10
		Communication satellites: Geostationary, Medium-Earth Orbit, and Low Earth orbit satellites		2	11
		Digital modulation and multiplexing : Baseband, pass band, FDM, TDM, and CDM		2	12
				2	13
		Public switched telephone network: Structure of the Telephone System, DSL and Trunks and Multiplexing and switching (Circuit switching & packet switching)		2	14
		Cable television		2	15
		DATA LINK LAYER DESIGN ISSUES: Framing, Error Control, And Flow Control		2	16
				2	17
				2	18
		Elementary Data Link Protocols		2	19
				2	20
		Sliding Window Protocols		2	21
				2	22
		Network layer(store-and-forward packet switching)		2	23
		Network layer		2	24
		Network layer (Implementation of connection-Oriented service)		2	25
				2	26
		Network layer (Routing Algorithms) Network layer (Broadcast Routing)		2	27
				2	28

321- البنية

Data Communication and Networking

27- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Data Communication and Networking

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)



ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

322- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	326- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	325- القسم العلمي / المركز
755056352	328- اسم/ رمز المقرر
تصميم منظومات الزمن الحقيقي	327- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	324- الفصل / السنة
النظام السنوي	330- عدد الساعات الدراسية
120	329- تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	323- اهداف

تهدف المادة الى تعرف الطالب على المبادئ المستخدمة في تصميم منظومة متقدمة بالاعتماد على الحاسبة الالكترونية للتعامل معها بشكل آني

نننن- الاهداف

- ❖ يتعرف على انواع الزمن الحقيقي
- ❖ يتعرف على انواع الاشارات

٥٥٥٥- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ يوضح عملية تحويل من الاشارات الرقمية الى الاشارات الرقمية وبالعكس
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ إلقاء المحاضرات الالكترونية وكذلك المحاضرات الاعتيادية.
- ❖ قراءة الكتب المنهجية والمصدرية والاطلاع على بعض المواقع الالكترونية (التعلم الذاتي).
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات الشهرية والنهائية.
- ❖ الاختبارات القصيرة والمشاركة داخل القاعة الدراسية.
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية المكلفين بها
- ❖
- ❖

- ❖ يكون المقرر هو حلقة وصل او تمهيد لموضوع معين
- ❖ دقة الملاحظة وعمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار.
- ❖ سرعة استرجاع المعلومة وبداهة الاستنتاج
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ ألقاء المحاضرات الاعتيادية والالكترونية وطريقة الألقاء.
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير.
- ❖ العصف الذهني
- ❖ معرفة الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ الامتحانات الشهرية واليومية

ي ي ي ي- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ اجراء التجارب العملية في المختبر

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Definition of RTS		2	1
				2	2
				2	3
		Signals, Systems, Specification		2	4
				2	5
		Analog computer components, Systems		2	6
				2	7
				2	8
		ADC, DAC:(Definition, Types, Specifications, Errors, C/Cs and Interfacing choosing).		2	9
				2	10
				2	11
		Introduction to Digital systems		2	12
		Basic interfacing devices		2	13
				2	14
		Data Transfer controlling		2	15
		Un programmable interfacing devices		2	16
		Programmable interfacing devices [8-bit compatible, General purpose, Timers, Peripheral controller].		2	17
				2	18
				2	19
				2	20
				2	21
		Interrupts [Introduction, Types (hardware and software) Controller 8259A], Handshaking and interrupts methods		2	22
				2	23
				2	24
				2	25
		DMA, Serial Interfacing [Introduction , Standards, Types, Controller		2	26
				2	27
				2	28
				2	29
				2	30

333- البنية

- ❖ Real Time Systems Design And Analysis by Phillip A.Laplante
- ❖ Textbook:Time System
- ❖ Textbook: Digital System

28- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Real Time Systems Design And Analysis by Phillip A.Laplante
- ❖ Textbook:Time System
- ❖ Textbook: Digital System

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)



ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

334- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ الْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	338-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	337-	
755056362	معالجة الاشارة الرقمية	اسم/ رمز المقرر	340-
مباشر	اشكال الحضور المتاح	339-	
فصلي	الفصل / السنة	336-	
60 ساعة نظري + 60 ساعة عملي خلال السنة	عدد الساعات الدراسية	342-	
2017/9/1	تاريخ اعداد هذا	341-	
	اهداف	335-	

تعريف الطالب اساسيات معالجة الاشارة واستخدام طرق المعالجة في تحليل ومعالجة اشارات الصوت والصورة واستخدام المرشحات الرقمية

أأأأ- الأهداف

- ❖ التحليل الرياضي وطرق معالجة الاشارات
- ❖ التعرف على انواع الاشارات الرقمية وطرق تحليلها
- ❖ الحسابات الرياضية للمرشحات الرقمية وتصميمها
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

ببببب- الأهداف المهاراتية

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطالب في مجال تخصصه العلمي والاكاديمي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

- ❖ اكساب الطالب مهارات التحليل وفهم كيفية معالجة الاشارات في الانظمة الرقمية
- ❖ بيان اعتماد انظمة الاتصالات على معالجة الاشارة بكافة اشكالها
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

ثثثثث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to digital signal processing		2	1
		Basic elements of DSP, DSP vs. ASP, application of DSP		2	2
		Continues time signal vs. discrete time signals		2	3
		Discrete time signals and sequences		2	4
				2	5
				2	6
		Standard of discrete time signals (sequences), Unit sample sequence		2	7
		Unit step sequence		2	8
		Unit ramp sequence		2	9
		Exponential sequence		2	10
		Classification of discrete time signals, system properties		2	11
		Static and dynamic system, shift invariant and shift variant system		2	12
		Causal and non-causal system, linear and nonlinear system, Stable and unstable system		2	13
		Convolution : direct form method, graphical method, side rule method		2	14
		Correlation of discrete time sequence		2	15
		Cross correlation and auto correlation		2	16
		Frequency domain representation		2	17
		Find frequency response		2	18
		Discrete Fourier transform DFT, linear convolution using DFT, Invers Fourier transform (IDFT)		2	19
				2	20
				2	21
		Fast Fourier transform (FFT), Butterfly computation, Invers Fast Fourier transform (IFFT)		2	22
				2	23
		Introduction to Z transform, Definition of Z transform and ROC, Properties of Z transform, inverse Z transform, application of Z transform, solution of difference equation using Z transform		2	24
				2	25
				2	26
		Realization of digital filter: Basic FIR filter structure, direct form of FIR structure, Cascaded form of FIR structure, basic IIR filter structure Cascaded form of IIR		2	27
				2	28
				2	29

345- البنية

Introduction to digital signal processing and filter design by B.A. Shenoi ❖
❖
❖

29- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Digital signal processing / Schaum series ❖
❖
❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف ❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,

مواقع الانترنت
346- خطة تطوير
المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	350-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	349-	
755056372	الاتصالات الرقمية	اسم/ رمز المقرر	352-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	351-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	348-	
120	عدد الساعات الدراسية	354-	
23/3/2018	تاريخ اعداد هذا	353-	
	اهداف	347-	

تهيئة الطالب للتعرف على تقنيات الاتصالات الرقمية وأنواع التضمين الرقمي للترددات
البيئية والعالية بأنواعها

❖ كل ما يمكن الطالب للحصول على المعرفة



ححححح- الأهداف المهاراتية

❖ اكتساب الخبرة وكيفية ربط وتصميم الدوائر المنطقية والالكترونية
❖ فهم وإدراك أنظمة العد المستخدمة في الحاسوب
❖ كيفية إجراء العمليات الحسابية والمنطقية



طرائق التعليم والتعلم

❖ إلقاء المحاضرات
❖ التعلم الذاتي من خلال قراءة الكتب وتصفح المواقع الالكترونية
❖ المناقشة في قاعة الدرس



طرائق التقييم

❖ الاختبارات الشهرية والنهائية
❖ الاختبارات القصيرة
❖ الواجبات ألبيتيه



- ❖ المقرر يكون حلقة وصل أو تمهيد للمراحل القادمة
- ❖ عمق التفكير
- ❖ سرعة ودقة اتخاذ القرار
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ معرفه الاسئله و الاستفسارات
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم المسألة
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير
- ❖ العصف الذهني
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئله الامتحانيه التي تتطلب عمق التفكير
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖ تفاعل الطالب في الحصة الدراسية
- ❖
- ❖
- ❖

دددد- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثه الخاصة بمفردات المقرر
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على مواجهة المشاكل و المعضلات و إيجاد الحلول المناسبة لها
- ❖ تنميه و تطوير قدرة و قابليه الطالب على ترجمه المعلومات الاكاديميه إلى الواقع العملي
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to digital communication		2	1
		Signal types, General block diagram of digital communication		2	2
		Advantage and disadvantage of digital modulation, digital coding		2	3
		Unit impulse signal and Fourier Transform		2	4
		Sampling theorem, Pulse Amplitude Modulation (PAM), Time Division Multiplexing (TDM), Pulse width and Pulse Position Modulation (PWM & PPM), SIN in analog pulse modulation		2	5
				2	6
				2	7
				2	8
				2	9
		Intersymbole Interference (ISI), Pulse Shaping to reduce ISI, Equalizer, Adaptive Equalizer, Matched Filter.		2	10
				2	11
				2	12
				2	13
		Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK), Phase Shift Keying (PSK), Coherent and Non-coherent Detection, Differential PSK, Error performance of Binary System.		2	14
				2	15
		Amplitude Shift Keying (ASK), Frequency Shift Keying (FSK), Phase Shift Keying (PSK), Coherent and Non-coherent Detection, Differential PSK, Error performance of Binary System.		2	16
				2	17
		Quadrature Phase Shift Keying (QPSK), Offset QPSK, Minimum Shift Keying, Multilevel Modulation Techniques M-ary PSK, M-ary QAM, Bandwidth Efficiency and power Spectra of modulated Signal, Carrier Recovery and Clock Recovery.		2	18
				2	19
				2	20
				2	21
				2	22
				2	23
				2	24
				2	25
				2	26
				2	27
				2	28
			2	29	

357- البنية

❖ محاضرات التدريسي

30- الكتب

المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ Digital communication. Bernard sklar
- ❖ Wireless communications and networking. William stallings.

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖

ب- المراجع الالكترونية,

مواقع الانترنت
358- خطة تطوير
المقرن للدراسي

❖

❖

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زكاة التبع العجالي في البحث العلمي
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	362- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	361- القسم العلمي /المركز
755056382	364- اسم/ رمز المقرر
موضوع اختياري	363- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	360- الفصل / السنة
النظام السنوي	366- عدد الساعات الدراسية
120	365- تاريخ اعداد هذا
2018-03-24	359- اهداف

4. تعريف وتعليم وتفهم الطلبة بالمفاهيم المادية والبرمجية المتعلقة بالمتحكمات المنطقية المبرمجة ودراسة مفاهيم ومبادئ عملها مرورا بخصائص ومبادئ المتحكم الدقيق والتعرف على عمل وبرمجة المتحكم ال PLC مع اجراء التجارب العملية
5. التطبيق العملي للمحاضرات النظرية التي تخص المتحكم الدقيق وال PLC
6. فهم اساسيات عمل المتحكمات في السيطرة على اي منظومة كهربائية او ميكانيكية

ذئذذذ- الاهداف

- ❖ القدرة على برمجة المتحكمات الدقيقة والمنطقية
- ❖ القدرة على تصميم وصياغة البرامج النظرية وتحويلها الى برامج عملية وتطبيقها
- ❖ القدرة على العمل في المجالات التطبيقية

ررررر- الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ القدرة على تطبيق مهارات جديدة في استخدام المتحكمات المبرمجة
- ❖ المشاركة والتدريب العملي
- ❖ التوجه العملي للطالب الى الجانب العملي وأخذ الاستشارات من استاذ المادة او من خلال مواقع التواصل الاجتماعي.
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ من خلال المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية في المختبر
- ❖ كذلك يمكن اعطاء محاضرات اظافية خارج الجدول وغير داخلة في الامتحان لمواكبة التطور لاتاحة الفرصة للطالب كسب اكثر كمية من المعلومات في المسيطرات الرقمية
- ❖ التدريب الصيفي والاستشارة من المختصين من التدريسيين والمهندسين

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

- ❖ تحسين وتطوير تركيز الطالب على مادته العلمية
- ❖ تهذيب شخصية الطالب وتدريبه لكي يكون عضوا فاعلا في المجتمع
- ❖ طرح مواضيع ومواقف خارج الحياة الجامعية ومتضمنة معلومات عن العمل في الميادين لخلق الانجذاب والحماسية الى الابداع في الاختصاص المذكور سلفا.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية
- ❖ المحاضرات العملية (المختبرية)
- ❖ ورش تخص الميادين والتمكينات
- ❖ التدريب الصيفي
- ❖ المناقشة العملية المصغرة

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والفصلية
- ❖ مشاركتهم في المحاضرة النظرية والعملية (المختبر)
- ❖ الواجبات البيتية اذا كانت نظرية او عملية
- ❖ من خلال عمل الطالب أي جزء عملي يخص هذه المادة
- ❖ الامتحانات النهائية

سسسس-المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تمكنه من التعامل مع مواد مشابهة للمقرر
- ❖ العمل الجماعي مع فريق او شركة
- ❖ تمكنه من الانضمام والتواصل الفعال مع مجموعة لعمل فريق متكامل من اغلب الاختصاصات وتوزيع المهام
- ❖ قدرته على نقل المعلومة والفكرة بصورة علمية واضحة

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الاول	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مقدمة عن المسيطرات الرقمية وانواعها	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المخطط الكتلي والتركيبى	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع نقل المعلومات المتسلسل	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	طرق برمجة انواع المتحكمات الدقيقة	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	قراءة الاشارات الداخلة والخارجة	نظري وعملي	الامتحانات
السادس	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	كيفية ربط شاشة عرض LCD	نظري وعملي	الامتحانات
السابع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	كسفسة ربط شاشة 7- segment	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن	3 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	ربط شاشة عرض الرسومات	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	طرق تحويل الرقمي الى تماثلي	نظري وعملي	الامتحانات
العاشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	استخدام التضمين بعرض الموجة	نظري وعملي	الامتحانات
الحادي عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	استخدام العدادات في المسيطرات	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع الذاكرة في المسيطرات وكيفية استخدامها	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع عشر	3 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
السادس عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مقدمة في برمجة المتحكمات المنطقية	نظري وعملي	الامتحانات
السابع عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع المداخل والمخارج للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	انواع المداخل والمخارج للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع عشر	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات
العشرون	32 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية عملية	نظري وعملي	الامتحانات

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الواحد والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المبادئ المنطقية للمتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثاني والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	مخطط ربط المتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
الثالث والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برنامج المتحكمات الرسمي	نظري وعملي	الامتحانات
الرابع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برمجة المؤقتات	نظري وعملي	الامتحانات
الخامس والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	برمجة العدادات	نظري وعملي	الامتحانات
السادس والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	العمليات الرياضية في المتحكمات	نظري وعملي	الامتحانات
السابع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المتحسسات والمشغلات في التطبيقات الصناعية	نظري وعملي	الامتحانات
الثامن والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	المتحسسات والمشغلات في التطبيقات الصناعية	نظري وعملي	الامتحانات
التاسع والعشرون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية	نظري وعملي	الامتحانات
الثلاثون	2 نظري 2 عملي	مسيطرات رقمية	امثله تطبيقية	نظري وعملي	الامتحانات

369- البنية

- Advanced PIC Microcontroller Projects in C by Dogan Ibrahim.
- Programmable Logic Controllers: Programming Methods and Applications by John R. Hackworth and Frederick D. Hackworth

31- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ PIC Microcontrollers For Absolute Beginners b M. Amer Iqbal Qureshiy
- ❖ Programmable Controllers Theory and Implementation by L. A. Bryan & E. A. Bryan

1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

- ❖ <https://ti.tuwien.ac.at/ecs/teaching/courses/mclu/theory-material/Microcontroller.pdf>
- ❖ <http://www.newagepublishers.com/samplechapte>

ب - المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

370- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالمختصين في الميادين والبرامج الدقيقة وكذلك
اليوتوب والمحاضرات المرئية وتطبيق التجارب العملية

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	374- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	373- القسم العلمي /المركز
755056411	376- اسم/ رمز المقرر
نمذجة الأنظمة الذكية	375- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	372- الفصل / السنة
النظام السنوي	378- عدد الساعات الدراسية
120	377- تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	371- اهداف

تعريف الطالب بالشبكات العصبية الاصطناعية وانواعها بالإضافة الى خوارزميات البحث الجينية وانواعها ومجالاتها وتطبيقاتها

- ❖ ان يعرف الطالب مدى الأهمية الكبيرة للذكاء الاصطناعي في بناء الأنظمة والأجهزة الذكية.
- ❖ أن يتعرف الطالب على أهمية الشبكات العصبية الاصطناعية ودورها في التطور العلمي والتقدم الحضاري.



طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر.
- ❖ طريقة المناقشة.
- ❖ التعلم الذاتي (البحوث والحلقات الدراسية)



طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية



طططططط - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introductions and role of ANNs,		2	1
		Fundamentals of biological neural network, Basic Principles of ANNs.		2	2
		Properties of ANNs, advantages and disadvantages.		2	3
		Network architecture and logic gates		2	4
				2	5
				2	6
				2	7
		Types of learning rules, learning algorithms, training styles.		2	8
				2	9
				2	10
		Hub, Adaline, Mdaline, Delta rules		2	11
				2	12
				2	13
				2	14
		Important Perceptron function		2	15
		Neuron model, learning rules, training		2	16
		Back Propagation learning procedure, derivation of BP algorithm,		2	17
				2	18
		Search Algorithm, Genetic Algorithm		2	19
				2	20
		Types of operators, population, selections, crossover, mutation		2	21
				2	22
				2	23
				2	24
		Population, crossover, mutation algorithms		2	25
				2	26
				2	27
		Applications of GA		2	28
		Advantages and disadvantages of GA		2	29
				2	30

381- البنية

❖ Fundamentals of Neural Networks: Architectures, Algorithms and Applications, by Laurene V. Fauset

32- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Neural Network Design, by Martin T Hagan, Howard B Demuth, Mark H Beale, Orlando De Jesús

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف



ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

382- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية /الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	386-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	385-
755056421	اسم/ رمز المقرر	388-
تكنولوجيا الحاسوب المتقدم	اشكال الحضور المتاح	387-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	الفصل / السنة	384-
النظام السنوي	عدد الساعات الدراسية	390-
120	تاريخ اعداد هذا	389-
2018/3/23	اهداف	383-

تهدف المادة الى دراسة المعمارية الداخلية المتقدمة للحاسوب المتمثلة بالمعالجات 8080,8086, 80286, 80386, 80486 ومعالجات (Pentium) اضافة الى تعريف الطالب بالذاكرة الافتراضية وتفصيل الذواكر العشوائية (RAM) وطرق العنونة اضافة الى انواع الخزن وكيفية الخزن.

ظفظظظ الأهدا

- ❖ يعرف تكنولوجيا الحاسوب
- ❖ يعدد انواع المعالجات
- ❖ يفرق بين انواع المعالجات الحديثة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

الأهداف المهاراتية -٤٤٤٤٤٤

- ❖ يحلل اداء المعالج والذاكرة
- ❖ يميز طرق توصيل المعلومات والعنونة
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي
- ❖
- ❖
- ❖

- ❖ يصف حالة المعالج عند استدعاء المعلومات
- ❖ يطور الذواكر وطرق خزن المعلومات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

فففففف- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to computers		2	1
		Internal organization of computers		2	2
		Introduction to assembly programming		2	3
		Segment in the 80 x 86		2	4
		The up and its architecture		2	5
		Addressing modes		2	6
		Protected mode		2	7
		Selectors and descriptors		2	8
		Local and global descriptor tables		2	9
		Descriptor and page table entries		2	10
		Program Illustrating local memory access		2	11
		Memory paging		2	12
		Virtual memory		2	13
		Paging mechanism		2	14
		Segment translation, Page translation		2	15
		TLB		2	16
		Major changes in the 80386		2	17
		Hardware organization of the memory		2	18
		Bus states and pipelined		2	19
		Cache memory		2	20
		Examples cache		2	21
		Cache memory for 386		2	22
		Tow-way set associative		2	23
		Enhancements of 80386		2	24
		Pipelining		2	25
		Intel's Pentium		2	26
		Feature of the Pentium		2	27
		Intel's overdrive		2	28
		Pentium pro		2	29
		Other Pentium and core processor		2	30

393- البنية

- 5- The 80x86 IBM PC and compatible computers (Volumes I & II) Assembly Language, Design, and interfacing 4th Edition
6- Microprocessor Design/Assembly Language

33- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- 3- The 80x86 IBM PC and compatible computers (Volumes I & II) Assembly Language, Design, and interfacing 4th Edition

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

394- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	398-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	397-	
755056431	تصميم دوائر موائمة الحاسوب	اسم/ رمز المقرر	400-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	399-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	396-	
120	عدد الساعات الدراسية	402-	
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	401-	
	اهداف	395-	

- التعرف على كيفية تصميم دوائر موائمة الحاسوب و استخدام منافذ الحاسوب الرئيسية في عمل التعشيق و استخدام دوائر توليد الاشارة و دوائر حماية المنافذ, و ابراز دور دوائر موائمة الحاسوب في تصميم و بناء دوائر الحاسوب و مواكبة التطورات الحاصلة في هذا المجال و محاولة استخدامها و تطبيقها العلمية و العملية في مجالات الحياة المختلفة.

- ❖ القدرة على تصميم و بناء تعشيق الحاسوب و دوائر توليد الاشارة و حماية منافذ الحاسوب عمليا.
- ❖ القدرة على تطبيق المعرفة في دوائر موائمة الحاسوب.
- ❖ القدرة على العمل في مجالات التطبيقية.

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق متعدد التخصصات.
- ❖ القدرة على تطبيق مهارات دوائر موائمة الحاسوب الحديثة.
- ❖ المشاركة و النجاح في حياتهم المهنية من خلال التدريب العملي.

- ❖ المحاضرات النظرية الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة اللقاء والمناقشة و المختبرات العلمية.

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل

- ❖ تحقيق العصف الذهني القادر على خلق الوان من التفكير العلمي الصحيح.
- ❖ صقل شخصية الطالب و تهيتها لتكون شخصية فعالة في المجتمع.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية الالكترونية باستخدام ال Data show
- ❖ المحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖ المختبرات العلمية
- ❖ الزيارات الميدانية.

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل (الامتحانات النهائية).

مهمم- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن الفريق الواحد.
- ❖ القدرة على التواصل الفعال و تمكين الالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج
- ❖ اجراء التجارب في المختبر .
- ❖ القدرة على التعبير و نقل الافكار بوضوح وثقة.
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Regulated design of power supply for interfacing circuit, DC power supply		2	1
		Voltage converters , digital and analog signal generator		2	2
		Parallel (centronic) port interface , pin configuration		2	3
		Internal hardware organization		2	4
		Group (status, data and control)		2	5
		Centronic experiment board design.		2	6
		Expanding the RS232 interfacing.		2	7
		RS232 serial interface, serial data transmission		2	8
		RS232 pin configuration and internal organization		2	9
		RS232 experiment board design, RS232 to PIC microcontroller interface		2	10
		Expanding the RS232 interfacing		2	11
		Universal serial bus (USB) interface		2	12
		USB to PIC microcontroller interface		2	13
		USB to RS232 converter design, USB to parallel converter design.		2	14
				2	15
		Parallel to serial interface		2	16
		Serial to parallel interface		2	17
		Analog to digital converter.		2	18
		Types of A\D's		2	19
		Specification of A\D's		2	20
		A\D's converter with parallel I/O interface		2	21
		A\D's converter with serial I/O interface.		2	22
		Digital to analog converter		2	23
		Specification of D/A's		2	24
		D/A's execution using OP-AMP		2	25
		Application projects		2	26
		Application projects		2	27
		Application projects		2	28
		Review		2	29
		Review all lectures		2	30

405- البنية

- The Human-Computer Interaction Handbook: By Andrew Sears & Julie A. Jacko

34- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

3. Andrew Sears
4. حقيبة تصميم دوائر موائمة الحاسوب

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

[/http://www.electronics-tutorials.ws](http://www.electronics-tutorials.ws)

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

406- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالوسائل الحديثة و الانترنت لغرض تطوير مهاراتهم في
تصميم دوائر موائمة الحاسوب.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	410- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	409- القسم العلمي /المركز
755056441	412- اسم/ رمز المقرر
الإلكترونيات الرقمية المتقدمة	411- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	408- الفصل / السنة
النظام السنوي	414- عدد الساعات الدراسية
120	413- تاريخ اعداد هذا
2018-3-21	407- اهداف

تعليم الطالب احدث التقنيات الخاصة بلانظمة المدمجة التي يمكن للمستخدم اعادة برمجتها (FPGA) البوابات المنطقية القابلة للبرمجة حقليا واللغة البرمجية (VHDL) التي تستخدم لبرمجة شرائح ال(FPGA)و بمساعدة برامج تم تحميلها على اجهزة الحاسوب الخاصة بلقسم.

- ❖ تعليم الطالب ما هي شرائح (FPGA)
- ❖ تعليم الطالب اين تستخدم
- ❖ تعليم الطالب لغة (VHDL)
- ❖ تعليم الطالب البرنامج المناسب لبرمجة هذه الشرائح (برنامج Quartus 2)
- ❖
- ❖
- ❖

الاهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ عرض خاص بلشرائح الثابتة (لايمكن برمجتها في المختبر)
- ❖ استخدام العارضة في الشرح عن استخدام برنامج (QUARTUS 2)بعدها من المتوقع ان يقوم الطاب بلعمل بمفردة.
- ❖ التطبيق العملي على الحاسوب, ان يكون الطالب قد تمكن من تنصيب البرنامج على حاسوبه الشخصي
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ عرض (power point) خاص بلشرائح
- ❖ استخدام العارضة في الشرح
- ❖ التطبيق العملي على الحاسوب
- ❖ الشرح على السبورة

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات القصيرة
- ❖ الاختبارات الشهرية
- ❖ المشاركة في تنفيذ التجارب المخبرية داخل المختبر
- ❖ المشاركة في الاجابة عن اسئلة تخص المادة تم اعطائها في محاضرات سابقة
- ❖



طرائق التعليم والتعلم



طرائق التقييم



ي ي ي ي ي - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

المهارة الخاصة بالتعامل مع البرامج واستحصال النتائج



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to FPGA		2	1
		Programming technologies		2	2
		Programming technologies		2	3
		Types of FPLD		2	4
		SPLD		2	5
		CPLD		2	6
		FPGA architecture		2	7
		Programming an FPGA		2	8
		Introduction to VHDL		2	9
		Fundamental VHDL		2	10
		Data types –pre –defined data types		2	11
				2	12
		Operators ,data attributes		2	13
		Concurrent code (when)		2	14
		Concurrent code(generate)		2	15
		Sequential code(if, wait, case, loop)		2	16
				2	17
				2	18
		State machine		2	19
				2	20
				2	21
		Packages components		2	22
				2	23
				2	24
		Functions and procedures		2	25
				2	26
				2	27
		Design examples		2	28
				2	29
				2	30

417- البنية

❖ circuit design with VHDL
❖ Design warriors guide to FPGA
❖

35- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Digital Electronics a practical approach with
VHDL
❖
❖

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ William Kleitz
❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

418- خطة تطوير المقرر الدراسي

ان لا يكون المقرر خلال المرحلة الرابعة فقط وانما ان يبدأ مع المرحلة الثالثة

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زينة التعاليم العالیة للبحوث العلمیة
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	422- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	421- القسم العلمي /المركز
755056451	424- اسم/ رمز المقرر
إدارة المشاريع	423- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	420- الفصل / السنة
النظام السنوي	426- عدد الساعات الدراسية
120	425- تاريخ اعداد هذا
2018 / 3 / 25	419- اهداف

- 1- معرفة مفاهيم ادارة المشاريع
- 2- معرفة طرق رسم مخطط الشبكي للمشاريع
- 3- معرفة وفهم عملية البرمجة الخطية
- 4- معرفة طرق ادارة المخزون
- 5- معرفة كيفية إيجاد نقطة التعادل للإنتاج
- 6- معرفة وفهم انواع الصيانة
- 7- معرفة وفهم عملة السيطرة النوعية

تتتتتت- الأهداف

- ❖ ١-زرع روح الإبداع لدى الطلبة والحرص على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة
- ❖ ٢-تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة
- ❖ ٣-تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الاعباء الملقاة على عاتقهم
- ❖ ٤-تنمية قيم الحرص والمثابرة على إنجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ تحفيز الجانب الإبداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة إيجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة
- ❖ تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة

طرائق التقييم

- ❖ التقييم المباشر : حيث يتم هذا التقييم من قبل التدريسي بصورة مباشرة ومن خلال ملاحظة تفاعل الطالب اثناء المحاضرة وتثبيت الملاحظات بخصوص ذلك
- ❖ المشاريع العملية : يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الإنجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية

ثثثثثث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ ١-تحويل المعادلات من المجال الزمني الى الترددي وبالعكس
- ❖ ٢-تحليل المعادلات واستخداماتها في مجال الاتصالات
- ❖ ٣-إيجاد الحلول المختلفة للمعادلات الرياضية المعقدة
- ❖ ٤-تحليل وحل المصفوفات وطرق الاستفادة العملية منها

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Project Management		2	1
				2	2
				2	3
		Economics and management for engineers		2	4
				2	5
		Layout of factories and workshops		2	6
		Productivity		2	7
		Critical Path Method (CPM)		2	8
		Network (AOA)		2	9
				2	10
				2	11
		PERT technique (Time & Cost)		2	12
				2	13
				2	14
		The resource allocation problems		2	15
		Linear Programming (graphical method, simplex method)		2	16
				2	17
		Inventory Models (Economic order quantity) (EOQ)		2	18
				2	19
				2	20
		The break - even point		2	21
				2	22
		The cost of inventory		2	23
				2	24
		Maintenance policy and concept		2	25
				2	26
				2	27
		Quality control		2	28
				2	29
		Employer management		2	30

429- البنية

36- الكتب

المقررة

ت

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ j. R. Meredith and S.J. Mantel” project management” ,J . Wiley & sons 1995
- ❖ S. Choudhury” project management”, Tata McGraw hill-2003

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجالات
العلمية , التقارير ,)

- ❖ [http:// www.projectmanagement.com/](http://www.projectmanagement.com/)

ب -المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

430- خطة تطوير المقرر الدراسي

❖ ادخال بعض التطبيقات العملية في المجالات الاخرى

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	434-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	433-
شبكات الحاسوب	اسم / رمز المقرر	436-
755056461	حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	435-
النظام السنوي	الفصل / السنة	432-
120	عدد الساعات الدراسية	438-
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	437-
	اهداف	431-

تهدف المادة الى تعريف الطالب بالبروتوكولات المستخدمة في شبكات الحاسوب واليات وطرق عملها وتوزيعها على الطبقات السبع OSI اضافة الى تعريف الطالب ب TCP/IP والفرق بينه وبين نظام OSI، وتهدف المادة ايضا الى تعريف الطالب بعمل كل بروتوكول ضمن كل طبقة والقواعد الاساسية التي تحكم اتصاله ببروتوكول الطبقة الاخرى. وهذا وتتطرق المادة الى عمليات خوارزميات التوجيه ونقل البيانات ضمن شبكات الحاسوب.

جججججج- الاهدأ

- ❖ يعرف شبكات الحاسوب
- ❖ يعدد أنواع بروتوكولات الشبكة
- ❖ يفرق بين أنواع البروتوكولات
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

حححححح- الأهداف المهاراتية

- ❖ يحلل أداء الشبكات
- ❖ يميز طرق توصيل المعلومات ضمن عمل البرتوكول
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي
- ❖
- ❖
- ❖

خخخخخخ- الأهداف

- ❖ يصف حالة الشبكة التي تحتاج لتغير بروتوكول
- ❖ يطور عمل البرتوكولات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

ددددد- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Type of computer network		2	1
		Classifying the computer network		2	2
		The reference models		2	3
		Connectionless layers services , service primitives &the OSI layers		2	4
		The reference models [2-the TCP/IP Reference model]		2	5
		Connection – oriented network		2	6
		LAN		2	7
		Digital signal		2	8
		Channel data		2	9
		Guided Transmission Media		2	10
				2	11
		Unguided Transmission Media		2	12
		Communication Satellites		2	13
		The Public Switched Telephone		2	14
		The local loop : Modems , ADSL , and wireless		2	15
		Trunks and Multiplexing (FDM , WDM & TDM)		2	16
		Switching (circuit switching , message switching , packet switching)		2	17
		Cable Television &internet over cable		2	18
		The data link layer		2	19
		Flow control , Error control		2	20
		ERROR (type of error , error detection and error detection and correction		2	21
		Data link layer protocol		2	22
		Sliding window protocol , a protocol using Go Back N , a protocol using selective repeat		2	23
		Network layer (store and forward packet switching, implementation of connectionless service)		2	24
				2	25
				2	26
		Network layer (Routig Algorithms)		2	27
		Network layers (Broadcast Routing)		2	28
				2	29
				2	30

441- البنية

- 8- Data. Communications. And. Networking. Fifth Edition.
Behrouz A. Forouzan.
9- The Handbook of Data Communications and Networks
10- Introduction to Data Communications and Networking

37- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- 11- Data. Communications. And. Networking. Fifth Edition.
Behrouz A. Forouzan.

-12
-13

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

-14
-15
-16

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

442- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	446- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	445- القسم العلمي /المركز
755056471	448- اسم/ رمز المقرر
موضوع اختياري	447- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	444- الفصل / السنة
النظام السنوي	450- عدد الساعات الدراسية
120	449- تاريخ اعداد هذا
2018 /3/23	443- اهداف

- ❖ تغطي هذه المادة الاساس النظري لنظم المعلومات من جانب الاوساط (النص, رسم, الصورة, و الصوت والفيديو)
- ❖ ان يعرف معلومات عن كل نوع من الاوساط (طرق ادخالها ومعالجتها واخراجها).
- ❖ ان يفهم كيفية التحويل للاوساط من الشكل المدخل الى الشكل الذي يعالج بالحاسبة وكذلك انواع الصيغ التي يخزن بها في الحاسبة.
- ❖ ان يفهم الطالب الاسس التي يتم ضغط الاوساط والفائدة من ذلك.

ذذذذذذ- الاهداف

- ❖ مكونات الوسائط المتعددة بشكل مفصل
- ❖ طرق ارسال الوسائط عبر الانترنت
- ❖ تطبيقات الوسائط المتعددة في مجالات الحياة
- ❖ كيفية تمثيل الوسائط المتعدده بشكل رقمي
- ❖ طرق الضغط لمختلف الوسائط (النص-الصور-الصوت-الفديو)
- ❖ كيفية التحويل بين النظام التناظري والرقمي

رررررر- الأهداف المهاراتية

- ❖ تعليم الطالب كيفية تمثيل ومعالجة الوسائط المتعددة
- ❖ كيفية تطبيق خوارزميات الضغط على هذه الوسائط

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ القاء المحاضرات
- ❖ المناقشة في قاعة الدرس
- ❖ التطبيق العملي في المختبر بلغة matlab

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات القصيرة الاسبوعية
- ❖ الاختبارات الشهرية والفصلية
- ❖ تقديم الواجبات المنزلية

- ❖ فهم الطالب تفاصيل الوسائط المتعدده التي يتعامل بها بشكل يومي في حياته
- ❖ معرفه ماهي صيغ التعامل مع الوسائط التي ماهي الا طرق ضغط ساهمت في تسريع عملية ارسال البيانات

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ معرفة الاسئلة والاستفسارات المميزة بالعمق والدقة.
- ❖ محاكاة الطالب نحو فهم العلة والسبب.
- ❖ زيادة الحس الرقمي في التعبير.
- ❖ العصف الذهني.
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ أفراد جزء من الاسئلة الامتحانية التي تتطلب عمق التفكير والتعليل ودقة الملاحظة.
- ❖ مشاركة الطالب في قاعة الدرس.
- ❖ الواجبات اللاصفية
- ❖
- ❖

سسسسسس- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على استخدام مصادر متعددة للمنهج.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة بمفردات المقرر.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على مواجهة المشاكل والمعضلات وإيجاد الحلول المناسبة لها.
- ❖ تنمية وتطوير قدرة وقابلية الطالب على ترجمة المعلومات الأكاديمية إلى الواقع العملي.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to Multimedia		2	1
		Hypertext and Hypermedia		2	2
		Computer Vision and Image Processing		2	3
		Multimedia on the Web		2	4
		Multimedia Application		2	5
		Graphic and image data representation 1		2	6
		Graphic and image data representation 2		2	7
		Type of image		2	8
				2	9
		Image analysis		2	10
		Arithmetic operation		2	11
		logical operation		2	12
		Image Restoration		2	13
		Image histogram		2	14
		Histogram Equalization		2	15
		Image compression techniques1		2	16
		Image compression techniques2		2	17
		Text compression technique1		2	18
		Text compression technique2		2	19
		Sound and audio basics		2	20
		Digitization of sound		2	21
		synthetic sound		2	22
		NY-Quist theorem		2	23
		Compression of audio		2	24
		Quantization of audio		2	25
				2	26
		Video basics		2	27
		Video color model		2	28
		Video compression		2	29
		Multimedia over network		2	30

453- البنية

38- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Ze-Nian, Li, Mark S. Drew, "Fundamentals of Multimedia", 2004

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ *Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, "Digital Image Processing", Second Edition, Prentice-Hall, 2002*

ب -المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

454- خطة تطوير المقرر الدراسي

- يتم التطوير من خلال:
2. التركيز على جزء من المقرر افضل كأن يكون التركيز فقط على تمثيل الوسائط المتعدده او معالجتها فقط.
 3. اخذ مجال معين من مجالات الضغط والغوص به كأن يكون طرق ضغط الصور فقط.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	458-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	457-	
755056412	بروتوكولات شبكات الحاسوب	اسم/ رمز المقرر	460-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	459-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	456-	
120	عدد الساعات الدراسية	462-	
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	461-	
	اهداف	455-	

تهدف المادة الى تعريف الطالب بالبروتوكولات المستخدمة في شبكات الحاسوب واليات وطرق عملها وتوزيعها على الطبقات السبع OSI اضافة الى تعريف الطالب ب TCP/IP والفرق بينه وبين نظام OSI، وتهدف المادة ايضا الى تعريف الطالب بعمل كل بروتوكول ضمن كل طبقة والقواعد الاساسية التي تحكم اتصاله ببروتوكول الطبقة الاخرى. وهذا وتتطرق المادة الى عمليات خوارزميات التوجيه ونقل البيانات ضمن شبكات الحاسوب.

- ❖ يصف حالة الشبكة التي تحتاج لتغير بروتوكول
- ❖ يطور عمل البرتوكولات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طططططط - المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		OSI Reference model		2	1
		TCP/IP Reference model		2	2
		Physical layer protocols		2	3
		The Bluetooth protocol stack		2	4
		OTN, SINET/SDH		2	5
		Data link layer		2	6
		Error control and flow control algorithms		2	7
		ARP, L2TP, PPP, MAC		2	8
		STP, CSMA/CD		2	9
		Check sum algorithm, CRC		2	10
		Network layer protocols		2	11
		Routing Algorithms		2	12
		Flooding, shortest, DVR, link sate routing		2	13
		Hierarchical, Broadcast and Multicast routing		2	14
		Routing in the internet		2	15
		IPv4, IPv6		2	16
		IPsec		2	17
		ICMP, IGMP		2	18
		Transport layer protocols		2	19
		Congestions control		2	20
		Flow control		2	21
		End to end protocols (UDP)		2	22
		TCP, RPC		2	23
		Application layer protocols		2	24
		WWW (HTTP, HTTPs, FTP)		2	25
		Electronic Mail (SMTP, POP)		2	26
		DHCP		2	27
		DNS, SNMP		2	28
		SSH, Telnet		2	29
		BGP, RIP		2	30

465- البنية

- 17- Data. Communications. And. Networking. Fifth Edition.
Behrouz A. Forouzan.
18- The Handbook of Data Communications and Networks
19- Introduction to Data Communications and Networking

39- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- 20- Data. Communications. And. Networking. Fifth Edition.
Behrouz A. Forouzan.

-21
-22

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

-23
-24
-25

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

466- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	470-	
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	469-	
755056422	نظرية المعلومات والترميز	اسم/ رمز المقرر	472-
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	اشكال الحضور المتاح	471-	
النظام السنوي	الفصل / السنة	468-	
120	عدد الساعات الدراسية	474-	
2018/3/23	تاريخ اعداد هذا	473-	
	اهداف	467-	

تعريف الطالب بنظرية المعلومات وانواع الترميز والخوارزميات المستخدمة في الترميز

ظظظظظظ الأهدا

- ❖ التعرف على أنظمة المعلومات وعلاقتها بأنظمة الاتصالات
- ❖ حساب انتقال البيانات خلال قنوات أنظمة المعلومات
- ❖ ترميز وفك الترميز عن البيانات
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

٤٤٤٤٤٤- الأهداف المهاراتية

- ❖ قراءة وفهم الموضوع بشكل يحقق فائدة علمية مطلوبة
- ❖ تطوير القابلية الذهنية للطالب في مجال تخصصه العلمي والاكاديمي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ الطريقة المباشرة من خلال المحاضرات
- ❖ الطريقة الذاتية من خلال اعداد الاوراق البحثية ومناقشتها بشكل جماعي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

- ❖ اعتماد نظرية المعلومات والترميز وعلاقتها بانظمة الاتصالات
- ❖ اكساب الطالب المهارة والقدرة على تحليل انظمة المعلومات بما يحقق الغرض العلمي
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ اسلوب المحاضرات المباشر
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية
- ❖ الامتحانات الشهرية
- ❖ الامتحانات الفصلية
- ❖
- ❖

فففففففف- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ تحسين المهارات النقاشية
- ❖ رفع المدركات البحثية ونقل الطالب من مرحلة التعليم الى التعلم
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Review of related probability and statistics		2	1
		Definition of random variable, definition of .Alphabet, definition of joint probability		2	2
		Conditional probabilities and Bayes rule .Independence of two random variables .Venn's diagram.		2	3
		Model of information transmission system. Common sense definition of information .Logarithmic measure of information. Self-information.		2	4
		Definition of information for noisy channel .Posteriori probabilities. Average mutual information for noisy channel.		2	5
		Shannon representation diagram of information source. Parameters of discrete channel.		2	6
		Average information (entropy) of a discrete and continuous source, maximum source entropy. Source efficiency		2	7
		Entropy for continuous uniform distribution source. Entropy for continuous Gaussian distribution source.		2	8
		Entropy for continuous Triangular distribution source. Entropy for continuous Exponential distribution source		2	9
		Transition probability matrix of channel, discrete noiseless and noisy channel models, uniform channel. Ternary symmetric channel.		2	10
		Information transmission over symmetric channel, noiseless channel, binary symmetric channel, ternary symmetric channel.		2	11
		Memory and memory less information channels .Binary Erasure channel (BEC).		2	12
		Capacity of discrete channel, channel capacity for noiseless channel.		2	13
		Channel efficiency and redundancy. Channel capacity for symmetric channels.		2	14
		Channel capacity for nonsymmetrical channels .binary nonsymmetrical channel.		2	15
		Mutual information of continuous channel. Capacity of continuous channels. Efficiency and redundancy of continuous channel.		2	16
		Sampling of continuous source .Sampling Theorem. Nyquist theorem for transmission over band limited continuous channel		2	17

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Shannon-Hartly channel capacity theorem.		2	18
		Cascaded information channels .Parallel information channels.		2	19
		Source encoding; fixed and variable length codes. Prefix property .Average length of source code. Source code efficiency and redundancy		2	20
		Fano coding method.		2	21
		Shannon – Fano coding method.		2	22
		Huffman Coding. Hamming distance.		2	23
		Channel Coding in Digital Communication Systems. Forward Error Correction (FEC)		2	24
		Block codes. Cyclic Redundancy Check (CRC)		2	25
		Repetition Codes, Single Parity Check Codes.		2	26
		Data compression basics. Lossless Compression. Run-Length Encoding (RLE)		2	27
		Principles & examples of Coding Methods used in file and image compression .ZIP .JPEG		2	28
		Speech coding and compression techniques overview (LPC block diagram). Delta modulation.		2	29
		Vocoder Principle. Performance measuring.		2	30

477- البنية

Elements of information theory by Thomas M. Cover & Joy A. Thomas

40- الكتب المقررة المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Information theory and coding by Pavan S. Nuggehalli

1- الكتب والمراجع التي يوصى بها (المجلات العلمية , التقارير ,)

❖ التعليم الالكتروني / الصفحة الرسمية لكلية المعارف
❖
❖

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

478- خطة تطوير المقرر الدراسي

التعاون مع الكلية الهندسية التقنية الكهربائية / الجامعة التقنية الوسطى لتحديث مفردات المنهج

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	482-	المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	481-	القسم العلمي / المركز
755056432	484-	اسم/ رمز المقرر
انظمة اتصالات متنقلة	483-	اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	480-	الفصل / السنة
النظام السنوي	486-	عدد الساعات الدراسية
120	485-	تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	479-	اهداف

- التعرف على أنظمة الاتصالات المتنقلة و مبادئ عملها و كذلك التعرف على المكونات منظومات الاتصالات المتنقلة و تعليم الطالب اجيال الاتصالات المتنقلة و المقارنة بينها و التعلم على نظام الاتصالات المتنقلة العالمية (GSM) و التعرف على تقنيات و أنظمة عديدة و من اهمها (Wi-Fi, WiMAX, ZigBee) و التمييز بين التقنيات التضمين في الاتصالات المتنقلة (QPSK,MSK).

- ❖ تعليم تقنية الاتصالات المتنقلة للهاتف العالمي (GSM).
- ❖ تعليم الطالب على أنواع التضمين الرقمي في الاتصالات المتنقلة.
- ❖ التعرف على العديد من التقنيات و من أهمها Wi-Fi
- ❖ اطلاع الطالب على أساسيات منظومة الاتصالات المتنقلة .

كككككك- الأهداف المهاراتية

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن فريق متعدد التخصصات.
- ❖ تصميم و محاكات أنواع التضمين الرقمي و المرشحات باستخدام برنامج الماتلاب.
- ❖ تصميم أنظمة الاتصالات المتنقلة العالمية عمليا مع مراقبة مداخل و مخرج النظام و كيفية التحكم بها .

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة اللقاء والمناقشة و المختبرات العلمية و الزيارات الميدانية.

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل

- ❖ تحقيق العصف الذهني القادر على خلق الوان من التفكير العلمي الصحيح.
- ❖ صقل شخصية الطالب و تهيتها لتكون شخصية فعالة في المجتمع.

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات النظرية الالكترونية باستخدام ال Data show
- ❖ المحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖ المختبرات العلمية
- ❖ الزيارات الميدانية.

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب (الامتحانات اليومية) .
- ❖ الواجبات البيتية .
- ❖ اعداد التقارير العلمية
- ❖ الاختبار التحصيل (الامتحانات النهائية).

مهممهمم- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ القدرة على العمل الجماعي ضمن الفريق الواحد.
- ❖ القدرة على التواصل الفعال و تمكين الالب من التطوير الذاتي المستمر لما بعد التخرج
- ❖ اجراء التجارب في المختبر .
- ❖ القدرة على التعبير و نقل الافكار بوضوح وثقة.
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to wireless communication system, evolution of mobile communications, mobile radio system around the world.		2	1
		Types of wireless communication system, comparison of common wireless system, trend in cellular radio and personal communication.		2	2
		Second generation (2G) systems, evolved second generation systems (2.5 G), third generation (3G) systems, fourth generation (4G) systems, fifth generation (5G) systems.		2	3
		The cellular concept system design fundamentals, cellular system, hexagonal geometry cell and concept of frequency reuse.		2	5
		Channel assignment strategies, distance to frequency reuse ratio.		2	6
		Channel & co-channel interference reduction factor.		2	7
		S/I ratio consideration and calculation for minimum.		2	8
		Co-channel and adjacent interference.		2	9
		Handoff strategies, umbrella cell concept.		2	10
		Traffic engineering: trucking and grade of service ,		2	11
		Improving coverage in cellular system		2	12
		Improving capacity in cellular system		2	13
		Cell splitting		2	14
		Cell Sectorization		2	15
		Large scale path loss, free space propagation loss equation.		2	16
		Path loss of NLOS and LOS systems		2	17
		Reflections , ray ground reflection model		2	18
		Diffraction , scattering , link budget design		2	19

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Small scale multipath propagation, impulse model for multipath channel, delay spread, Fehr's delay spread, upper bound small scale.		2	20
		, multipath measurement parameters of multipath channels, types of small scale fading, Rayleigh and ricin distribution		2	21
		Modulation techniques for mobile radio, review for basic digital modulation techniques, QPSK, MSK, GMSK.		2	22
		Multiple access techniques, frequency division multiple access (FDMA), TIME (TDMA), SPACE (SDMA).		2	23
		Wireless systems, GSM system architecture, radio interface, protocols localization and calling, handover.		2	24
		Authentication and security in GSM, GSM speech coding, concept of spectrum, architecture of IS-95 CDMA system.		2	25
		Air interface, CDMA forward channels, CDMA reverse channels, power control in CDMA, cellular technology, GPRS system architecture.		2	26
		Recent trends, Wi-Fi, WiMAX, ZigBee networks, software defined radio.		2	28
		UWB radio, wireless Ad-hoc network and mobile portability, security issues and challenges in a wireless network.		2	29
				2	30

489- البنية

26-Mobile communication networks by Giovanni Colombo .

41- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

5. Jochen Schiller
6. حقيبة الاتصالات المتنقلة

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

<http://www.mi.fu-berlin.de/inf/groups/ag-tech/staff/0Current/schiller.html>

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

490- خطة تطوير المقرر الدراسي

تحفيز الطالب على الاستعانة بالوسائل الحديثة و الانترنت لغرض تطوير مهاراتهم في
برمجة الحاسوب.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	494- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	493- القسم العلمي /المركز
755056442	496- اسم/ رمز المقرر
امنية الحاسبات وشبكاتها	495- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	492- الفصل / السنة
النظام السنوي	498- عدد الساعات الدراسية
120	497- تاريخ اعداد هذا
2018/3/23	491- اهداف

تهدف المادة الى بيان الوسائل والطرق التي يجب اتباعها لحماية الحاسبات من الدخول اليها من غير المخولين والعبث فيها كذلك حماية البيانات وقواعد البيانات من المتطفلين كذلك حماية شبكة الحاسبات وخصوصى الشبكات الخاصة من هجمات المتطفليين من خلال تفعيل واستثمار بروتوكولات حماية الشبكات .

- ❖ يعرف عمليات التشفير وفك التشفير
- ❖ يعدد أنواع الخوارزميات المستخدمة
- ❖ يبين الاختلاف بين أنواع الخوارزميات
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

٥٥٥٥٥٥- الأهداف المهاراتية الخاصة

- ❖ تقييم اداء الخوارزميات في عملية التشفير وفك التشفير.
- ❖ ملاحظة التطور الذي يحصل في عمل الخوارزميات .
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرة الالكترونية باستخدام ال Data show والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ التغذية الراجعة من الطلاب
- ❖ الاختبار التحصيلي
- ❖
- ❖
- ❖

- ❖ تعلم كيف تم تطوير الخوارزميات
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة
- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

طرائق التقييم

- ❖ الاختبارات اليومية
- ❖ الاختبارات الشهرية
- ❖
- ❖
- ❖

ي ي ي ي ي ي- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر
- ❖ عمل التقارير
- ❖
- ❖
- ❖

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction of security		2	1
		Symmetric cipher model: plaintext, encryption algorithm, secret key, cipher text, decryption algorithm		2	2
		Cryptography, cryptanalysis, block and stream cipher		2	3
		Caesar cipher		2	4
		Mono alphabetic substitution cipher		2	5
		Shift ciphers		2	6
		Hill cipher		2	7
		Play fair cipher		2	8
		Polyalphabetic cipher vigenere cipher		2	9
		Affine cipher		2	10
		One time pad		2	11
		Symmetric key		2	12
		Cryptanalysis of a symmetric key		2	13
		Euclid's algorithm		2	14
		Symmetric key algorithms		2	15
		The data encryption standard		2	16
		16 round feistel system		2	17
		Public key algorithms		2	18
		RSA		2	19
		Other public key algorithms		2	20
		Authentication based on a shared secret key		2	21
		Establishing a shared key : the Diffie-hellman key exchange		2	22
		Authentication using key distribution center		2	23
		Authentication using kerberos		2	24
		Authentication using public key cryptography		2	25
		OSI security architecture, a model for network security		2	26
		Email security		2	27
		PGP – pretty good privacy		2	28
		Protection services		2	29
				2	30

501- البنية

27- Cryptography and Network Security Principles and Practices,
Fourth Edition.

42- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Cryptography And Network Security *Principles And Practice* Fifth
Edition .

-1

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

-2

-3

-4

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

502- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



زينة التعاليم العالیة للبحوث العلمیة
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	506- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	505- القسم العلمي / المركز
755056452	508- اسم/ رمز المقرر
إدارة المشاريع	507- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	504- الفصل / السنة
النظام السنوي	510- عدد الساعات الدراسية
120	509- تاريخ اعداد هذا
2018 / 3 / 25	503- اهداف

- 1- معرفة مفاهيم ادارة المشاريع
- 2- معرفة طرق رسم مخطط الشبكي للمشاريع
- 3- معرفة وفهم عملية البرمجة الخطية
- 4- معرفة طرق ادارة المخزون
- 5- معرفة كيفية إيجاد نقطة التعادل للإنتاج
- 6- معرفة وفهم انواع الصيانة
- 7- معرفة وفهم عملة السيطرة النوعية

- ❖ ١- معرفة طرق رسم المخطط الشبكي للمشروع
- ❖ ٢- معرفة إيجاد المسار الحرج للمشروع و السماحية الكلية للمشروع والبدء المبكرة والمتأخرة والنهيات المبكرة والمتأخرة للفعاليات المشروع
- ❖ ٣- معرفة وفهم مشاكل توزيع مصادر المشروع
- ❖ ٤- معرف وفهم طرق البرمجة الخطية للمشروع
- ❖ ٥- معرفة وفهم طرق ادارة المشروع
- ❖ ٦- معرفة وفهم ورسم نقطة التعادل للمشروع
- ❖ ٧- معرفة وفهم طرق الصيانة وطرق السيطرة النوعي

بابباببابباب- الأهداف

- ❖ ١- رسم الشبكي للمشروع بطريقة المسار الحرج والبيرت
- ❖ ٢- حل المعادلات لتقليص المدة الزمنية للمشروع
- ❖ ٣- تحويل المعادلات الى برمجة خطية باستخدام طريقة الرسم وطريقة السمبلكس
- ❖ ٤- حل معادلات لإيجاد نقطة التعادل وإيجاد كلفة لإدارة المخزون
- ❖ ٦- حساب كلف الصيانة وحل معادلات لحساب السيطرة النوعية للمشروع

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ المحاضرات الأكاديمية :حيث توفر الأساس المتين الذي يعتمد عليه بتطوير الرصيد المعرفي للطلبة
- ❖ المختبر العملي : الذي يوفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري العملي وترسيخ المبادئ الضرورية للقيام بتنفيذ المشاريع بصورة صحيحة

طرائق التقييم

- ❖ التقييم التفاعلي :حيث يوفر الأساس لتقييم الطالب عن طريق ملاحظة مدى تفاعله اثناء المحاضرة ومشاركته
- ❖ الاختبارات التحريرية : التي توفر المعرفة لمدى فهم الطالب ومتابعته للمادة والملاحظات العلمية المعطاة من قبل التدريسي
- ❖ الاختبارات الفصلية : وتكون الخلقية الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الأكاديمي والمهاري
- ❖ الاختبارات النهائية : وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الأكاديمي والمهاري

- ❖ ١-زرع روح الإبداع لدى الطلبة والحرص على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة
- ❖ ٢-تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة
- ❖ ٣-تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الاعباء الملقاة على عاتقهم
- ❖ ٤-تنمية قيم الحرص والمثابرة على إنجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

طرائق التعليم والتعلم

- ❖ تحفيز الجانب الإبداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة إيجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة
- ❖ تنمية روح التعاون بين الطلبة عن طريق تشكيل فرق عمل وتحفيز الطلبة على بذل جميع الجهود اللازمة للعمل بالظروف المختلفة ومع اشخاص عدة

طرائق التقييم

- ❖ التقييم المباشر : حيث يتم هذا التقييم من قبل التدريسي بصورة مباشرة ومن خلال ملاحظة تفاعل الطالب اثناء المحاضرة وتثبيت الملاحظات بخصوص ذلك
- ❖ المشاريع العملية : يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الإنجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية

ثثثثثثث- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ ١-تحويل المعادلات من المجال الزمني الى الترددي وبالعكس
- ❖ ٢-تحليل المعادلات واستخداماتها في مجال الاتصالات
- ❖ ٣-إيجاد الحلول المختلفة للمعادلات الرياضية المعقدة
- ❖ ٤-تحليل وحل المصفوفات وطرق الاستفاداة العملية منها

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Project Management		2	1
				2	2
				2	3
		Economics and management for engineers		2	4
				2	5
		Layout of factories and workshops		2	6
		Productivity		2	7
		Critical Path Method (CPM)		2	8
		Network (AOA)		2	9
				2	10
				2	11
		PERT technique (Time & Cost)		2	12
				2	13
				2	14
		The resource allocation problems		2	15
		Linear Programming (graphical method, simplex method)		2	16
				2	17
		Inventory Models (Economic order quantity) (EOQ)		2	18
				2	19
				2	20
		The break - even point		2	21
				2	22
		The cost of inventory		2	23
				2	24
		Maintenance policy and concept		2	25
				2	26
				2	27
		Quality control		2	28
				2	29
		Employer management		2	30

513- البنية

43- الكتب

المقررة

ت

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

- ❖ j. R. Meredith and S.J. Mantel” project management” ,J . Wiley & sons 1995
- ❖ S. Choudhury” project management”, Tata McGraw hill-2003

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

- ❖ [http:// www.projectmanagement.com/](http://www.projectmanagement.com/)

ب -المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

514- خطة تطوير المقرر الدراسي

❖ ادخال بعض التطبيقات العملية في المجالات الاخرى

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كَلِمَاتُ الْمَعَارِفِ لِلْجَامِعَةِ

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	518- المؤسسة التعليمية
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	517- القسم العلمي /المركز
755056462	520- اسم/ رمز المقرر
حوسبة الوسائط المتعدده	519- اشكال الحضور المتاح
حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	516- الفصل / السنة
النظام السنوي	522- عدد الساعات الدراسية
120	521- تاريخ اعداد هذا
2018 /3/23	515- اهداف

- ❖ تغطي هذه المادة الاساس النظري لنظم المعلومات من جانب الاوساط (النص, رسم, الصورة, و الصوت والفيديو)
- ❖ ان يعرف معلومات عن كل نوع من الاوساط (طرق ادخالها ومعالجتها واخراجها).
- ❖ ان يفهم كيفية التحويل للاوساط من الشكل المدخل الى الشكل الذي يعالج بالحاسبة وكذلك انواع الصيغ التي يخزن بها في الحاسبة.
- ❖ ان يفهم الطالب الاسس التي يتم ضغط الاوساط والفائدة من ذلك.

طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to Multimedia		2	1
		Hypertext and Hypermedia		2	2
		Computer Vision and Image Processing		2	3
		Multimedia on the Web		2	4
		Multimedia Application		2	5
		Graphic and image data representation 1		2	6
		Graphic and image data representation 2		2	7
		Type of image		2	8
				2	9
		Image analysis		2	10
		Arithmetic operation		2	11
		logical operation		2	12
		Image Restoration		2	13
		Image histogram		2	14
		Histogram Equalization		2	15
		Image compression techniques1		2	16
		Image compression techniques2		2	17
		Text compression technique1		2	18
		Text compression technique2		2	19
		Sound and audio basics		2	20
		Digitization of sound		2	21
		synthetic sound		2	22
		NY-Quist theorem		2	23
		Compression of audio		2	24
		Quantization of audio		2	25
				2	26
		Video basics		2	27
		Video color model		2	28
		Video compression		2	29
		Multimedia over network		2	30

525- البنية

44- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

❖ Ze-Nian, Li, Mark S. Drew, "Fundamentals of Multimedia", 2004

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

❖ *Rafael C. Gonzalez, Richard E. Woods, "Digital Image Processing", Second Edition, Prentice-Hall, 2002*

ب - المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

526- خطة تطوير المقرر الدراسي

- يتم التطوير من خلال:
4. التركيز على جزء من المقرر افضل كأن يكون التركيز فقط على تمثيل الوسائط المتعدده او معالجتها فقط.
 5. اخذ مجال معين من مجالات الضغط والغوص به كأن يكون طرق ضغط الصور فقط.

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
كلية المعارف الجامعة

نموذج وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضياً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهنأ عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولا بد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.

كلية المعارف الجامعة	المؤسسة التعليمية	530-
قسم هندسة تقنيات الحاسوب	القسم العلمي / المركز	529-
موضوع اختياري	اسم/ رمز المقرر	532-
755056472	حضور الطالب للمحاضرة بشكل يومي	531-
النظام السنوي	اشكال الحضور المتاح	531-
120	الفصل / السنة	528-
2017/9/2	عدد الساعات الدراسية	534-
	تاريخ اعداد هذا	533-
	اهداف	527-

تهدف المادة الى تعريف الطالب باتصالات الالياف الضوئية واليات وطرق عملها وعملية نقل الاشارات والتعرف على شكل الاشارة المرسله وكيفية تحويلها ، وتهدف المادة ايضا الى دراسة و تحديد انواع الالياف المستخدمة في الاتصالات وعمل مقارنة بين اتصالات الالياف الضوئية والاتصالات القابلات النحاسية .

- ❖ يصف حالة ارسال البيانات عن طريق الالياف الضوئية
- ❖ تطوير عملية الاتصالات الحديثة وسرعتها



طرائق التعليم والتعلم

- ❖ - المحاضرة الالكترونية والمحاضرة الاعتيادية بطريقة الالقاء والمناقشة



طرائق التقييم

- ❖ الامتحانات اليومية والشهرية واجراء التجارب



سسسسسس- المهارات العامة والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي).

- ❖ اجراء التجارب في المختبر



طريقة التقييم	طريقة التعليم	اسم الوحدة / أو الموضوع	مخرجات التعلم المطلوبة	الساعات	الأسبوع
		Introduction to optical fiber		2	1
				2	2
				2	3
				2	4
		elements of optical fiber		2	5
				2	6
		Optical fibers modes		2	7
				2	8
		Refractive index in optical fiber		2	9
				2	10
		Step – index optical fiber		2	11
		Analyses of step – index optical fiber		2	12
		Graded index optical fiber		2	13
				2	14
		Analyses of graded index optical fiber		2	15
		Analyses of graded index optical fiber		2	16
				2	17
		Losses in optical fiber		2	18
				2	19
		Transmitter (Laser diodes, and LEDs		2	20
				2	21
		Receiver (photo diode, and AFD)		2	22
				2	23
				2	24
		Fiber Design and Fabrication		2	25
				2	26
				2	27
				2	28
				2	29
			2	30	

537- البنية

- 28- Data. Communications. And. Networking. Fifth Edition.
Behrouz A. Forouzan.
29- The Handbook of fiber optics communication system.
30- Introduction to Data Communications and Network

45- الكتب
المقررة
المطلوبة

2- المراجع الرئيسية (المصادر)

Wavelet Analysis of Partial Discharges -31
Acoustic Waves obtained using
1- an Optical Fibre Interferometric Sensor for
Transformer Applications

ا- الكتب والمراجع التي
يوصى بها (المجلات
العلمية , التقارير ,)

-4
-5
-6

ب- المراجع الالكترونية,
مواقع الانترنت

538- خطة تطوير المقرر الدراسي

مصادقة القسم

مصادقة اللجنة العلمية