



توصيف المقرر

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

كلية المصطفى الجامعة	١. المؤسسة التعليمية:
هندسة تقنيات الحاسوب	٢. القسم العلمي / المركز
تصميم منظومات الزمن الحقيقي	٣. اسم المقرر
اسبوعي / نظري و عملي	٤. اشكال الحضور المتاحة
٢٠١٦ / ٢٠١٥	٥. الفصل / السنة
١٢٠ ساعة بواقع ٤ ساعات اسبوعياً	٦. عدد الساعات الدراسية الكلي
ايلول ٢٠١٧	٧. تاريخ اعداد هذا المقرر
	٨. اهداف المقرر:
التعرف على المبادئ المستخدمة في تصميم منظومة متقدمة بالاعتماد على الحاسبة الالكترونية للتعامل معها بشكل أني	

٩. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم والتقييم:

أ- الأهداف المعرفية.

- معرفة وفهم الاشارات الرقمية والتماتلية وتطبيقاتها.
- معرفة وفهم الفرق بين الاشارات الرقمية والتماتلية.
- معرفة طرق التحويل للانظمة من النظام الرقمية الى النظام التماثلي وبالعكس.
- فهم انظمة الاعداد الرقمية وكيفية التحويل بينها.
- معرفة انظمة الاعداد الرقمية وطرق التحويل بينها والاستفادة منها في تحليل الدوائر وفي عمليات البرمجة.

توصيف المقرر

ب- الأهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر.

✓ القدرة على استخدام النظام العددي الرقمي في العمليات البرمجية والتحويل من نظام الى اخر.

✓ تحليل الدوائر الرقمية ومعرفة طرق عملها واستخداماتها.

• طرائق التعليم والتعلم:

المحاضرات الاكاديمية : حيث توفر الاساس المتين الذي يعتمد عليه بتطوير الرصيد المعرفي للطلبة .

المختبر العملي :الذي يوفر كل ما يحتاج اليه الطالب من خبرات تساعد على تطوير الجانب المهاري وترسيخ المبادئ الضرورية للقيام بتنفيذ المشاريع بصورة صحيحة.

• طرائق التقييم:

التقييم التفاعلي: حيث يوفر الاساس 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 الحلقة الوسطية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال الفصل الدراسي بجانبها الاكاديمي والمهاري.

الاختبارات النهائية: وتكون الحلقة النهائية لتقييم مدى اهتمام الطالب وتفاعله مع المادة العلمية التي تلقاها خلال السنة الدراسية بجانبها الاكاديمي والمهاري.

ت- الأهداف الوجدانية والقيمية.

✓ زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشكلات المختلفة

✓ تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة تخرج بنتائج متميزة

✓ تنمية الشعور بالمسؤولية لدى الطلبة والتهيئة النفسية لتحمل الاعباء الملقاة على عاتقهم

✓ تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية

• طرائق التعليم والتعلم:

تحفيز الجانب الابداعي للطلبة وذلك عن طريق طرح مشكلات علمية مختلفة والطلب من الطلبة ايجاد الحلول العلمية المناسبة لها بطرق مختلفة و 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.



توصيف المقرر

- المشاريع العملية: يتم تقييم مدى قدرة الطالب على الانجاز والابداع وعلى العمل ضمن فرق والنتائج والحلول لمختلف المشكلات العلمية
- المهارات العامة و التأهيل المنقولة (المهارات الاخرى المتعلقة بقبالة التوظيف و التطوير الشخصي)

- ✓ معرفة وفهم الفرق بين الاشارات الرقمية والتماتلية.
- ✓ تحويل المعادلات من المجال الزمني الى الترددي وبالعكس.
- ✓ تحليل المعادلات واستخداماتها في مجال الاتصالات.
- ✓ معرفة البوابات الرقمية وانواعها وكيفية استخدامها في تكوين الدوائر الرقمية حسب العمل المطلوب منها عن طريق معرفة الموجات الرقمية الداخلة والخارجة.

١٠. بنية المقرر

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1,2,3	12		Definition of RTS	محاضرة ، مختبر	الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي
4,5	8		Signals,system, Specification	محاضرة ، مختبر	الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي
6,7,8	12		Analog computer component, system	محاضرة ، مختبر	الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي
9,10,11	12		ADC,DAC	محاضرة ، مختبر	الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي
12	4		Introduction to digital system	محاضرة ، مختبر	الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي



توصيف المقرر

الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	Basic interfacing devices		8	13,14
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	Data transfer controlling		4	15
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	Un programmable interfacing device		4	16
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	programmable interfacing device [8bit compatible,general purpose, timers, peripheral controller]		20	17,18,19 ,20,21
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	Interrupts [introduction , types, controller 8259A]		20	22,23,24 , 25,26
الاسئلة الشفهية، الامتحان اليومي	محاضرة ، مختبر	DMA, serial interfacing[introduction , standards, types, controller]		18	27,28,29 ,30

١١ . البنية التحتية :

Real time systems design	الكتب المقررة
	المراجع الرئيسية
	الكتب والمراجع التي يوصى بها المجالات العلمية ، التقارير ،
	المراجع الالكترونية



توصيف المقرر

١٢. خطة تطوير المقرر الدراسي

الجانب العملي : توفير لاب توب لكل طالب بدلا من حاسبات الدسك توب ومشاكل الكهرباء.

الجانب النظري : استخدام مراجع علمية حديثة