نموذج وصف المقرر

وصف المقرر

يوفر وصف المقرر هذا إيجازاً مقتضباً لأهم خصائص المقرر ومخرجات التعلم المتوقعة من الطالب تحقيقها مبرهناً عما إذا كان قد حقق الاستفادة القصوى من فرص التعلم المتاحة. ولابد من الربط بينها وبين وصف البرنامج.؛

1. المؤسسة التعليمية	كلية الشرق العربي الجامعة الأهلية
2. القسم العلمي / المركز	قسم تقنيات الحاسوب
3. اسم / رمز المقرر	معالجة الإشارة الرقمية / DISP 340
4. أشكال الحضور المتاحة	أسبوعي – نظري + عملي
5. الفصل / السنة	الفصل الأول الفصل الثاني – المرحلة الثالثة
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)	120 ساعة موزعة بواقع 4 ساعات أسبوعيا
7. تاريخ إعداد هذا الوصف	1/10/2020
8. أهداف المقرر	
1- أن يتعرف الطالب على أنواع الإشارات الرقمية ومميزاتها.	
2- أن يتعرف الطالب على طرق معالجة الإشارة الرقمية.	
3- أن يتعرف الطالب على الفرق بين الإشارات الرقمية و الإشارات التناظرية.	
4- أن يتعرف على طرق تمثيل الإشارات الرقمية.	
5- أن يتعرف على أنواع المرشحات المستخدمة في معالجة الإشارات الرقمية.	

10. مخرجات المقرر وطرائق التعليم والتعلم وطرائق التقييم
أ- الأهداف المعرفية أ1- اكتساب المعرفة الأساسية لتحقيق متطلبات هندسة تقنيات الحاسوب. أ2- معرفة وفهم الاشارات الرقمية وتحليلها. أ3- معرفة و فهم شبكات الحاسوب وكيفية ربطها و اجزاء الحاسوب المختلفة و معالجة المشاكل المختلفة. أ4-
ب - الأهداف المهارية الخاصة بالمقرر. ب1 – قدرة الطالب على استخدام استراتيجيات معالجة الإشارة الرقمية في مشاريع عملية. ب2 – ب3 – آلية ربط الدوائر الكهربائية والالكترونية و الشبكات الحاسوبية ب4- آلية معالجة الإشارات الرقمية
طرائق التعليم والتعلم
المحاضرات النظرية – المحاضرات الالكترونية – المختبرات العملية
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية – درجات تقييم الواجبات البيتية – الامتحان النصفي لغاية الفصل الدراسي – الامتحانات النهائية
ج- الأهداف الوجدانية والقيمية ج1- زرع روح الابداع لدى الطلبة والحرص على ايجادهم حلول مبتكرة للمشاكل المختلفة. ج2- تنمية قابلية الطلبة على العمل الجماعي كفرق فعالة ذات مخرجات فعالة. ج3- ج4- تنمية قيم الحرص والمثابرة على انجاز العمل للوصول الى نتائج مرضية.
طرائق التعليم والتعلم
طرح الأسئلة والمناقشة في الصف تشجيع الطالب على المشاركة في حل التمارين على السبورة اثناء المحاضرة – التدريب العملي – الزيارات الميدانية - تشجيع الطالب على المشاركة في الدورات و ورش العمل
طرائق التقييم
الامتحانات اليومية , درجات الواجبات البيتية , الامتحانات الفصلية , الامتحان النهائي , الامتحانات النهائية

د - المهارات العامة والتأهيلية المطلوبة) المهارات الأخرى المتعلقة بالوظيفة والتطور الشخصي (.

د1- ربط شبكات الحاسوب الداخلية والخارجية (السلكية واللاسلكية)

د2-

د3- تنصيب وبرمجة وصيانة منظومات الاتصالات المحوسبة.

د4- القدرة على العمل مع مختلف القطاعات

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
الأول- الثالث	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	مقدمة لموضوع معالجة الإشارات الرقمية	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات و الواجبات اليومية
الرابع- السادس	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	الإشارات الرقمية و المتسلسلات	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات و الواجبات اليومية
السابع- التاسع	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	الإشارات الرقمية القياسية	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات و الواجبات اليومية
العاشر- الثاني عشر	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تصنيف الإشارات الرقمية و خصائص الأنظمة	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات
الثالث عشر- السابع عشر	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تركيب الإشارات	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات و الواجبات اليومية
الخامس عشر- السادس عشر	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	العلاقات المترابطة بين الإشارات الرقمية	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات
السابع عشر الثامن عشر	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تمثيل الإشارات في مجال التردد	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات
التاسع عشر- الواحد و العشرون	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تحويل الإشارات الرقمية باستخدام طريقة فورير	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات
الثاني و العشرون- الرابع و العشرون	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تحويل فوري السريع	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات
الخامس و العشرون – السابع و العشرون	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	مقدمة تحويل الإشارات باستخدام طريقة Z	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات + تقرير
الثامن و العشرون – الثلاثون	2نظري 2عملي	معالجة الإشارة الرقمية	تحقيق وتصميم الفلاتر الرقمية	نظري و عملي مدمج الكتروني	الامتحانات و الواجبات اليومية

12. البنية التحتية	
1الكتب بالمقررة المطلوبة	“Digital Signal Processing: An Introduction with MATLAB and Applications”, by Hussain, Zahir M., Sadik, Amin Z., O’Shea, Peter, Springer, 2011
2-المراجع الرئيسية (المصادر)	“Digital Signal Processing: An Introduction with MATLAB and Applications”, by Hussain, Zahir M., Sadik, Amin Z., O’Shea, Peter, Springer, 2011 “Digital Signal Processing: Principles, Algorithms, and Applications”, by John G. Proakis, and Dimitris G. Manolakis
الكتب والمراجع الموصى بها (المجلات العلمية, التقارير, ...)	“The Scientist and Engineer’s Guide to Digital Signal Processing”, by Steven W. Smith, second edition
ب. المراجع الالكترونية, مواقع الانترنيت	https://www.classcentral.com/course/dsp-423 موقع مجاني لمعالجة الإشارة الرقمية اونلاين

13. خطة تطوير المقرر الدراسي
1. تفعيل الطالب على الاستعانة بالوسائل التقنية الحديثة مثل استخدام برمجيات و الانترنت. 2. تطوير قدرة الطالب في استخدام وسائل التعليم الالكتروني لغرض تطوير مهاراته في مجال معالجة الإشارة الرقمية.