

توصيف المقرر

الكلية/ المعهد: المعهد التقني للحاسوب بحماه

البرنامج: دبلوم في المعهد التقني للحاسوب - قسم هندسة الشبكات الحاسوبية

القسم: هندسة الشبكات الحاسوبية

أولاً: المعلومات الأساس

اسم المقرر: اتصالات رقمية الكود (رمز المقرر):

البرنامج أو البرامج التي يقدم فيها المقرر: برنامج proteus

القسم التابع له المقرر: قسم الشبكات الحاسوبية

القسم المنوط به تدريس المقرر: شبكات حاسوبية

المستوى الأكاديمي الذي يدرس به المقرر: سنة أولى

تاريخ آخر موافقة على توصيف المقرر: ٢٠٠٩/١١/٢٣

المتطلبات السابقة لهذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة):

المتطلبات المتزامنة مع هذا المقرر (نظام الساعات المعتمدة): تحقيق بنسبة حضور بنسبة ٩٠%

مكان تدريس المقرر: المعهد التقني للحاسوب بحماه / جانب دوار كازو

اللغة أو اللغات المستخدمة في المقرر: العربية

المشاركون في تغطية المقرر:

اسم المشارك	م. حسام شوريا	م. ملهم عزو
بلد الإيفاد وتاريخ التخرج	سوريا ٢٠١٨/٢٠١٩	٢٠٢٠
الرتبة الأكاديمية وتاريخها	إجازة في الهندسة الكهربائية ٢٠١٩/٩/٢٣	هندسة الكترول واتصالات
نوع المشاركة	نظري	عملي
نسبة المشاركة	%٥٠	%٥٠
رقم المكتب وعدد الأعضاء فيه	_____	_____
مواعيد المقابلات الطلابية	الأربعاء	الأربعاء
أرقام الهواتف	_____	_____
البريد الإلكتروني	_____	_____

المراجع الخارجي (واحد أو أكثر):

وصف المقرر: مقرر اتصالات رقمية

يشرح المقرر أسس الاتصالات السلكية واللاسلكية والأنواع المستخدمة في تعديل الإشارة والأنظمة المستخدمة في نقل الإشارات مختلفة التردد.

عدد الأسابيع الإجمالية لتدريس المقرر			١٧
عدد الساعات النظرية في الأسبوع	٢	عدد الساعات العملية في الأسبوع	٢
إجمالي عدد الساعات في الأسبوع:	٤	إجمالي عدد ساعات المقرر:	٦٨
عدد الساعات المعتمدة:	٢ نظري ٢ عملي	ساعات الإرشاد الأكاديمي في الأسبوع:	—

محتويات المقرر:

م	الموضوعات الرئيسة التي يغطيها المقرر	عدد المحاضرات	عدد الساعات		
			نظري	عملي	الإجمالي
١	التعرف على نظم الاتصالات	٨	٨	٨	١٦
٢	المرشحات وأنواعها	٨	٨	٨	١٦
٣	أنواع تعديل الإشارات التناظرية AM-FM	٦	٦	٦	١٢
٤	تعديل الإشارات الرقمية	٦	٦	٦	١٢
٥	تجميع الإشارات FDM-TDM	٦	٦	٦	١٢

التوزيع الزمني للمقرر:

الأسبوع	اللقاء	الموضوعات (مفردات المقرر)	المدرس
١	نظري	تاريخ الاتصالات ومدخل الى الاتصالات	م.حسام شوريا
	عملي	تاريخ الاتصالات ومدخل الى الاتصالات	م.ملهم عزو
٢	نظري	دراسة أنواع التعديل للإشارة التناظرية FM-AM-PM	م.حسام شوريا
	عملي	حل مسائل متعلقة بتعديل الإشارة التناظرية	م.ملهم عزو
٣	نظري	طريق تحويل الإشارة التشابهية الى رقمية (نظرية أخذ العينات)	م.حسام شوريا
	عملي	حل مسائل متعلقة بنظرية أخذ العينات	م.ملهم عزو
٤	نظري	دراسة أنواع التعديل للإشارات الرقمية....PAM-PCM	م.حسام شوريا
	عملي	حل مسائل متعلقة بتعديل الإشارة الرقمية	م.ملهم عزو

٥	نظري	أنواع التجميع للإشارات FDM –TDM	م.حسام شوريا
	عملي	حل مسائل متعلقة ب FDM -TDM	م.ملهم عزو

ثانياً: معلومات مهنية

١- الأهداف العامة للمقرر:

- أ- تعريف الطالب بأساسيات علم الاتصالات والمكونات الاساسية
- ب- قدرة الطالب على التمييز بين الأنواع المختلفة للإشارة
- ج- الفرق بين نظم الاتصالات وتمكين الطالب من التعامل معها والحسابات اللازمة للحل

٢- مخرجات التعلم المستهدفة (ILOs)

a. المعرفة والفهم			
المخرجات	طرائق التدريس*	الوسائل المساعدة	التقويم
a1- المبادئ والأساسيات النظرية المتعلقة بهندسة الحاسوب	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
a2- الطرائق الرياضية (الجبر الخطي و الحساب الرياضي والتحليل العددي والاحتمال والإحصاء وبحوث العلميات) والقوانين الفيزيائية واساسيات علم الهندسة الالكترونية	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
a3- معالجة الإشارة	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
a٤- لا يوجد	_____	_____	_____
a٥- لا يوجد	_____	_____	_____
a٦- لا يوجد	_____	_____	_____
a7- استخدام طرائق وتقنيات البحث المعاصرة للوصول لمنتجات متطورة عتادية وبرمجية ذات صلة بهندسة الحاسوب تطوع التكنولوجيا لحاجات المجتمع.	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد

* يمكن دمج طرائق التدريس أو الوسائل المساعدة أو طرائق التقويم في حال كانت هي نفسها في المخرجات المختلفة.

b. المهارات الذهنية			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
b1- إظهار مستوى عالي من الكفاءة في تعريف وتحديد وحل المشاكل ذات الصلة بهندسة الحاسوب	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
b2 – تصميم نظم حاسوبية	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
b3- تقييم الاستراتيجيات والتقنيات المختلفة المستخدمة لحل المشاكل ذات الصلة بهندسة الحاسوب	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
b٤- لا يوجد	_____	_____	_____
b٥- المقدرة على تصميم مخططات تنفيذ المشروع	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد

c. المهارات العملية و المهنية			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
c1 – تصميم واجراء التجارب واستخدام التجهيزات المخبرية بشكل كفؤ في التحليل والتصميم والتنفيذ	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
c2- تسجيل وتحليل المعطيات في المخبر وفي حقل العمل	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
c3- استعمال الشبكات الحاسوبية وتجهيزها وامتلاك المقدرة على اعدادها وإدارتها واستخدام أنظمة التشغيل الملائمة	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
c٤- لا يوجد	_____	_____	_____
c٥- تحديد المخاطر من أجل بناء وتطبيق نظم إدارة المخاطر	حواري	جهاز عرض	جيد
c٦- لا يوجد	_____	_____	_____

d. المهارات العامة القابلة للنقل			
المخرجات	طرائق التدريس	الوسائل المساعدة	التقويم
d1 -العمل بشكل فعال ضمن فريق متعدد الاختصاصات والتواصل مع غير الاختصاصيين في مجال هندسة الحاسوب	حواري وتطبيق على الحاسوب	جهاز عرض	جيد
d2- إظهار مهارات شخصية فعالة متمثلة بابتكار حلول واقتراح أفكار خلاقة عند العمل في بيئات عمل مختلفة	حواري	_____	جيد
d3- التعلم الذاتي وتبني عملية التعلم مدى الحياة لمتابعة التقدم السريع في تقنيات هندسة الحاسوب	حواري وتطبيق على الحاسوب	_____	جيد

—	—	—	d٤- لا يوجد
—	—	—	d٥- إدارة المهام والموارد بشكل فعال ومجدي
—	—	—	d٦- الالتزام الشخصي بالمعايير المهنية والأخلاقيات خصوصاً فيما يتعلق بحماية الخصوصية والمعطيات وحماية حقوق الملكية
—	—	—	d٧- لا يوجد
—	—	حواري وتطبيق على الحاسوب	d٨- اكتساب مهارات إدارة المشاريع

ثالثاً: الجدول الزمني للتقويم

رقم التقويم	نوع التقويم (مثلاً: مقالة، أو اختبار قصير، أو مشروع جماعي، أو اختبار فصلي... الخ)	الأسبوع المستحق	نسبة الدرجة إلى درجة التقويم النهائي
١	أسئلة شفوية.	كل أسبوع	٢
٢	اختبار مهاري	٤	٢
٣	اختبار دوري ١ (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	١٠	٤
٤	اختبار نصف الفصل	١٦	١٨
٥	اختبار دوري ٢	١٧	٤
٦	اختبار نهاية الفصل	١٨	٧٠

رابعاً: معايير التقويم (وزن التقويم):

م	نوع التقويم	النسبة %	توزيع النسبة على المشاركين في المقرر	
			الاسم	نسبة المشاركة
١	أسئلة شفوية.	٢٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%
٢	اختبار مهاري	٢٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%
٣	اختبار دوري ١ (كتابي: مقالة، اختبار موضوعي...)	٢٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%
٤	اختبار نصف الفصل	٥٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%
٥	اختبار دوري ٢	٢٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%
٦	اختبار نهاية الفصل	١٠٠%	م. حسام شوريا م. ملهم عزو	٥٠% ٥٠%

خامساً: قائمة المراجع:

م	طبيعة المرجع	اسم المرجع	لغة المرجع	المصدر (الجهة التي اصدرته)
١	كتاب جامعي	هندسة الاتصالات ١	العربية	مديرية مطبوعات جامعة البعث

منسق المقرر:

الاسم
م. حسام شوريا
م. ملهم عزو
رئيس القسم:

التوقيع
٢٠٢٣/٢/٥
٢٠٢٣/٢/٥

التاريخ

الاسم
م. ياسر دهميش

التوقيع
٢٠٢٣/٢/٩

التاريخ