

## 2. تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أولاً: مخرجات التعلم المقصودة:

يتوقع من الطالب بعد انتهائه من متطلبات برنامج (تكنولوجيا المعلومات والاتصالات) تحقيق مخرجات التعلم التالية:

### المعرفة والفهم:

يتحقق هذا المستوى من خلال استيعاب مجموعة من المفاهيم. ومنها ما يلي:

1. المفاهيم المرتبطة بالتطورات الراهنة والمستقبلية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
2. أسس قواعد البيانات المتقدمة، وعلوم الشبكات والاتصالات، وأمن المعلومات، وعلوم الويب والبيانات الضخمة والمتراصة.
3. أساسيات الاتصالات السلكية واللاسلكية واستخداماتها المتعددة في خدمة وتسهيل عمل أنظمة المعلومات في المؤسسات باختلاف تصنيفاتها وأحجامها.
4. دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير مجالات الحياة العامة.

### المهارات الذهنية (الإدراكية):

1. تحليل الإجراءات الخاصة بتقديم حلول للمشاكل التكنولوجية.
2. التفكير الناقد وتحليل المشاكل التكنولوجية.
3. المهارات البحثية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
4. التمييز بين البدائل في الحلول التقنية لاختيار الأنسب.
5. استخلاص النتائج والتوصيات من الدراسة التي يجريها في المجالات التكنولوجية.

### المهارات العملية أو المهنية:

1. استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اتخاذ القرارات تحليل المشاكل، أو تطوير الحلول للمشاكل التقنية في المؤسسات والشركات.
2. تصميم وتركيب الشبكات للمؤسسات وإدارتها والشركات.
3. استخدام أحدث التقنيات في مجال الأمن لحماية البيانات والشبكات في الشركات والمؤسسات.
4. التعامل مع أجهزة الاتصالات السلكية واللاسلكية

## المهارات المنقولة / العامة:

1. استخدام مهارات العمل الجماعي الفعال
2. إجراء البحوث العلمية بشكل فردي أو من خلال فريق عمل.
3. ممارسة مهارات التفكير الإبداعي لاتخاذ القرارات.
4. توظيف التقنيات الحديثة في مجالات الحياة العامة.

## مهارات الاتصال وتقنية المعلومات:

1. الاتصال والتواصل الفعال والعمل بروح الفريق الواحد.
2. التواصل بفعالية شفويًا وكتابيًا مع كافة شرائح المجتمع.
3. التعامل مع أنماط التعليم والتعلم المختلفة كالتعليم المدمج والتعلم الإلكتروني.

## الاتجاهات والقيم والبعد الأخلاقي:

1. مراعاة أخلاقيات المهنة واحترام الحدود والمحددات الأخلاقية في استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات.
2. الأمانة والإخلاص في العمل.
3. التحلي بالمسؤولية المهنية والضوابط الأخلاقية

## ثانياً: سوق العمل:

يؤهل هذا القسم الطالب لكي يتخرج أنسانا مستقلا يمتلك المعارف والمهارات الكافية للاستمرار في التعلم معتمدا على نفسه ويتسم بروح المبادرة والفاعلية والتنظيم والإشراف والقدرة على مواجهة التحديات والعمل في احد المجالات الآتية:

1. شركات الاتصالات السلكية والخلوية.
2. شركات القطاع العام والخاص العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
3. الجامعات والكليات والمعاهد الحكومية والخاصة.
4. مدرس مادة التكنولوجيا في المدارس الحكومية والخاصة في وزارة التربية والتعليم.

### ثالثاً: متطلبات تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/المنفرد

للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/المنفرد، على الطالب ان يتم بنجاح (126) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحره	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
24	-	3	21	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
81	-	15	66	متطلبات التخصص
6	6	-	-	مقررات حرة
126	المجموع			

#### 1. المقررات التخصصية / التخصص المنفرد:

تتكون هذه المقررات من (80) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

#### 1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتتكون من (66) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1160	اساسيات الدارات الكهربائية	3	2	1	1100
1163	مقدمة في الالكترونيات	3	2	1	1100
1200	تفاضل وتكامل (2)	3	3	-	1100
1262	تحليل الدارات الكهربائية والالكترونية	4	2	2	1163 ، 1160
1264	اتصالات (1)	3	2	1	1262
1280	الرياضيات المنفصلة	2	2	-	1100
1290	تصميم منطق الحاسوب	3	2	1	0102 ، 1280
1291	برمجة (1)	4	2	2	1187
1295	برمجة (2)	4	2	2	1291
1370	اتصالات (2)	3	2	1	1264
1373	الشبكات المحلية والانترانت	3	2	1	1264
1375	شبكات الاتصال الرقمية	3	2	1	1370

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1380	تحليل الأنظمة وتصميمها	3	2	1	5303 , 1150
1381	هيكلية الحاسوب ولغة اسمبلي	3	2	1	1290
1383	قاعدة البيانات وإدارتها	3	2	1	1380
1385	أنظمة التشغيل	3	2	1	1381
1401	تدريب ميداني	2	-	2	انتهاء 85 ساعة
1470	تراسل المعطيات	3	2	1	1370
1473	برمجة الشبكات	4	2	2	1373 ، 1295
1475	ادارة شبكات الاتصال وأمنها	3	2	1	1373
1497	مشروع التخرج (1)	2	1	1	انتهاء 90 ساعة معتمدة ، 1383
1498	مشروع التخرج (2)	2	-	2	1497
المجموع		66	40	26	

2.1. مقررات تخصصية اختيارية: وتتكون من (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب من

المقررات الآتية:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1265	الوسائط المتعددة	3	2	1	0102
1266	تقنية تصميم صفحات الويب	3	2	1	1187
1276	جبر خطي	3	3	-	-
1284	بحوث العمليات	3	2	1	1276
1302	الاحتمالات	3	3	-	1200
1378	المحاكاة	3	2	1	1295
1391	مواضيع خاصة	3	2	1	1383
1479	الأنظمة الموزعة	3	2	1	1385

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1484	الذكاء الاصطناعي والانظمة الخبيرة	3	2	1	1380

## 2. المقررات الحرة:

يستطيع الطالب اختيار (6) ساعات معتمدة من أي تخصص آخر من تخصصات الجامعة / خارج الخطة الدراسية لتخصصه ، كمقررات حرة على أن لا يكون مضمون المادة التعليمية مكرراً في مقررات أخرى كما و/أو كيفاً وأن لا تكون ممنوعة من التخصص.

### رابعاً: مقررات تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/رئيسي -فرعي:

للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات/رئيسي فرعي ، على الطالب ان يتم بنجاح (132) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

مجموعة المساقات	اجباري	اختياري	الحره	المجموع
متطلبات الجامعة	21	3	-	24
متطلبات الكلية	15	-	-	15
متطلبات التخصص الرئيسي	60	6	-	66
متطلبات التخصص الفرعي	حسب التخصص لكل تخصص فرعي			27
المجموع				132

## 1. المقررات التخصصية / التخصص الرئيسي:

تتكون هذه المقررات من (65) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

### 1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتتكون من (60) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1160	اساسيات الدارات الكهربائية	3	2	1	1100
1163	مقدمة في الالكترونيات	3	2	1	1100
1200	تفاضل وتكامل (2)	3	3	-	1100

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1262	تحليل الدارات الكهربائية والالكترونية	2	2	4
1264	اتصالات (1)	1	2	3
1280	الرياضيات المنفصلة	-	2	2
1290	تصميم منطق الحاسوب	1	2	3
1291	برمجة (1)	2	2	4
1295	برمجة (2)	2	2	4
1370	اتصالات (2)	1	2	3
1373	الشبكات المحلية والانترانت	1	2	3
1375	شبكات الاتصال الرقمية	1	2	3
1380	تحليل الأنظمة وتصميمها	1	2	3
1381	هيكلية الحاسوب ولغة اسمبلي	1	2	3
1383	قاعدة البيانات وإدارتها	1	2	3
1401	تدريب ميداني	2	-	2
1470	تراسل المعطيات	1	2	3
1473	برمجة الشبكات	2	2	4
1497	مشروع التخرج (1)	1	1	2
1498	مشروع التخرج (2)	2	-	2
	المجموع	24	36	60

2.1. مقررات تخصصية اختيارية: وتتكون من (6) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المقررات الآتية:

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة
		نظري	عملي	
1265	الوسائط المتعددة	2	1	3
1266	تقنية تصميم صفحات الويب	2	1	3

رقم المقرر	عنوان المقرر	الساعات المعتمدة	الساعات الأسبوعية		المتطلب السابق
			نظري	عملي	
1276	جبر خطي	3	3	-	-
1284	بحوث العمليات	3	2	1	1276
1302	الاحتمالات	3	3	-	1200
1385	انظمة التشغيل	3	2	1	1381
1391	مواضيع خاصة	3	2	1	1383
1475	ادارة شبكات الاتصال وامنها	3	2	1	1373
1479	الأنظمة الموزعة	3	2	1	1385

## 2. مقررات التخصص الفرعي:

تتكون من (27) ساعة معتمدة يختارها الطالب من احد التخصصات الفرعية التي تطرحها الكليات الاخرى كما هو مبين في الجدول التالي:

التخصص الرئيسي	الفرعي المسموح
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	تقنيات الويب
	التسويق
	ادارة الأعمال
	محاسبة
	اللغة الانجليزية
	أمن المعلومات
	اللغة الفرنسية