

## **2. تخصص تكنولوجيا المعلومات والاتصالات**

### **أولاً: مخرجات التعلم المقصودة:**

يتوقع من الطالب بعد انتهاءه 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 والمترابطة.
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 الأنساب.
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 شفويةً وكتابياً 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 أنساناً مستقلاً يمتلك المعرفة والمهارات الكافية للانتمار في التعلم معتمداً على نفسه ويتسم بروح المبادرة والفاعلية والتنظيم والإشراف والقدرة على مواجهة التحديات والعمل في أحد 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 لمادة 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 أن يتم بنجاح (122) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الحرفة	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
21	-	3	18	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
80	-	15	65	متطلبات التخصص
6	6	-	-	مقررات حرة
122			المجموع	

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

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

1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتكون مقدمة (65) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

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

المطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
5303 , 1150	1	2	3	تحليل الأنظمة وتصميمها	1380
1290	1	2	3	هيكلية الحاسوب ولغة اسمبلي	1381
1380	1	2	3	قاعدة البيانات وإدارتها	1383
1381	1	2	3	أنظمة التشغيل	1385
انهاء 90 ساعة	2	-	2	تدريب ميداني	1401
1370	1	2	3	تراسل المعطيات	1470
1373 ، 1295	2	2	4	برمجة الشبكات	1473
1373	1	2	3	ادارة شبكات الاتصال وأمنها	1475
انهاء 90 ساعة معتمدة ، 1383	1	1	2	مشروع التخرج (1)	1497
1497	2	-	2	مشروع التخرج (2)	1498
	25	40	65	المجموع	

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

المطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
0102	1	2	3	الوسائط المتعددة	1265
1187	1	2	3	تقنية تصميم صفحات الويب	1266
-	-	3	3	جبر خطى	1276
1276	1	2	3	بحوث العمليات	1284
1200	-	3	3	الاحتمالات	1302
1383	1	2	3	مواضيع خاصة	1391
1380	1	2	3	الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبرية	1484

## 2. المقررات الهرة:

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 كماً 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 فرعى، على الطالب ان يتم بنجاح (128) ساعة معتمدة موزعة كما يأتي:

المجموع	الهرة	اختياري	اجباري	مجموعة المساقات
21	-	3	18	متطلبات الجامعة
15	-	-	15	متطلبات الكلية
65	-	6	59	متطلبات التخصص الرئيسي
27	حسب التخصص لكل تخصص فرعى			متطلبات التخصص الفرعى
128			المجموع	

### 1. المقررات التخصصية / التخصص الرئيسي:

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

#### 1.1. مقررات تخصصية إجبارية: وتكون مـ (59) ساعة معتمدة مبينة في الجدول الآتي:

المطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
1100	1	2	3	اسسیات الدارات الكهربائية	1160
1100	1	2	3	مقدمة في الالكترونيات	1163
1100	-	3	3	تفاضل وتكامل (2)	1200
1160	1	2	3	تحليل الدارات الكهربائية والالكترونية	1262
1262	1	2	3	اتصالات (1)	1264
1100	-	2	2	الرياضيات المنفصلة	1280
0102 ، 1280	1	2	3	تصميم منطق الحاسوب	1290
1187	2	2	4	برمجة (1)	1291

المطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
1291	2	2	4	برمجة (2)	1295
1264	1	2	3	اتصالات (2)	1370
1264	1	2	3	الشبكات المحلية والانترنت	1373
1370	1	2	3	شبكات الاتصال الرقمية	1375
5303, 1150	1	2	3	تحليل الأنظمة وتصميمها	1380
1290	1	2	3	هيكلية الحاسوب ولغة اسمبلي	1381
1380	1	2	3	قاعدة البيانات وإدارتها	1383
انهاء 90 ساعة	2	-	2	تدريب ميداني	1401
1370	1	2	3	تراسل المعطيات	1470
1373 ، 1295	2	2	4	برمجة الشبكات	1473
انهاء 90 ساعة معتمدة ، 1383	1	1	2	مشروع التخرج (1)	1497
1497	2	-	2	مشروع التخرج (2)	1498
	23	36	59	المجموع	

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

المطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	عنوان المقرر	رقم المقرر
	عملي	نظري			
-	-	3	3	جبر خطى	1276
1276	1	2	3	بحوث العمليات	1284
1200	-	3	3	الاحتمالات	1302
1381	1	2	3	أنظمة التشغيل	1385
1383	1	2	3	مواضيع خاصة	1391
1373	1	2	3	ادارة شبكات الاتصال وامنها	1475

## 2. مقررات التخصص الفرعية:

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

الفرعي المسموح	التخصص الرئيسي
أنظمة المعلومات الحاسوبية	
الرياضيات	تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
جميع التخصصات الفرعية لكلية العلوم الادارية والاقتصادية	
تقنيات الويب	