

جامعة البلقاء التطبيقية



وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

الكفايات العملية لتخصص: تكنولوجيا الإتصالات

يجب على الطالب بعد انتهاء دراسة متطلبات التخصص ان يكون حاصل على المهارات التالية:

1. محور مهارات استخدام اجهزة الفحص والقياس.
2. محور مهارات تحليل المعلومات, استنباط العلاقات,
3. محور مهارات ربط المبادئ العلمية النظرية بالتطبيق العملي.

1. محور مهارات استخدام اجهزة الفحص والقياس:
في هذا المحور يتوقع ان يقوم الطالب بتطوير مهارات استخدام اجهزة القياس والفحص, المتواجده في المختبرات العملية الهندسيه عادة مثل:

أ. Multimeters

ب. Function generators

ج. Oscilloscope

د. Power supplies

ه. Frequency Counter

2. محور مهارات تحليل المعلومات, استنباط العلاقات:
يطور الطالب وعبر التحليل المنطقي مهارة ربط المعلومات النظرية والعملية وتحليلها, رسم العلاقات المرتبطة بالتطبيق العملي المعني, استنتاج المفاهيم العلمية المراد تحقيقها, اثبات صحة العلاقات العلمية المراد التأكيد عليها.

3. محور مهارات ربط المبادئ العلمية النظرية بالتطبيق العملي:
يتوقع من الطالب تطوير المهارات التالية:
1. المختبرات الأساسية: مختبر الدوائر الكهربائية, مختبر الألكترونيات, مختبر المنطق الرقمي, مختبر لغة اسمبلي.
يتوقع من الطالب ان يكون قادراً على:

- معرفة العناصر الأساسية كالمقاومات, المكثفات, الملفات, كيفية الربط على التوازي والتوالي, قياس التيار, قياس فرق الجهد, تطبيق KVL, KCL, Resonance.
- معرفة العناصر الأساسية كالثنائيات وتطبيقاته, الترانزيستور بأنواعه وتطبيقاته, مكبر العمليات وتطبيقاته.
- معرفة العناصر الأساسية كالبوابة, العدادات, المسجلات, كيفية بناء جداول الحقيقة, استخدام وبناء Karnough maps, والتطبيقات المتعلقة بها.
- معرفة مبادئ لغة اسمبلي, عدد النبضات الخاصه بكل منها, كتابة وتحليل البرامج البسيطة التي تستخدم اللغة, انواع RAM, ROM, وكيفية التعامل معها.



جامعة البلقاء التطبيقية



وحدة التقييم والامتحانات العامة
الدائرة الفنية وتكنولوجيا المعلومات
امتحان الشهادة الجامعية المتوسطة

2. المختبرات التخصصية:

أ. Antennas and Wave Propagation and transmission lines lab مختبر الهوائيات وانتقال الموجات وخطوط التراسل

1. تحليل وحساب خصائص وثوابت الهوائيات.
2. التعرف على وتحليل منحى الأشعاع للهوائيات المختلفه, والتعرف على الموجهات والعاكسات.
3. حسابات التكبير للهوائيات وSWR, وعلاقات وأسس خطوط التراسل.

ب. Mobile communication lab مختبر الإتصالات المتنقلة:

1. التعرف على انواع وموديلات اجهزة التلفونات المتنقلة (الخلوي), استخدام اجهزة وادوات الفحص الخاصه بها, والقدرة على فكها وتجميعها.
2. التعامل مع الدائره الداخليه لها, برمجتها, وفحص المشاكل المتعلقة بها.

