

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة بوليتكنك فلسطين

كلية المهن التطبيقية

دائرة المهن الهندسية

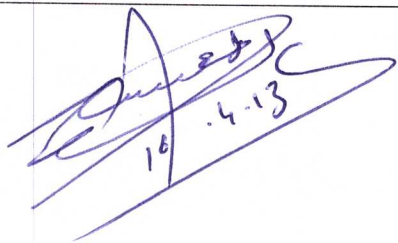
مهارات الشامل للمواد النظرية والعملية

التخصص : اتصالات

الفئة	المسابقات التي يتقدم بها الطالب	المهارات التي يجب إتقانها في كل مساق
النظرية	مبادئ الاتصالات	1. التعديل و كشف التعديل السعوي "AM" 2. التعديل و كشف التعديل الترددي "FM" 3. التعديل و كشف التعديل الطوري "PM" 4. التعدد بتقسيم التردد "FDM"
	الكترونيات الاتصالات	1. الموحداث 2. المرشحات 3. المنظمات 4. المضخمات 5. المضخمات التشغيلية و تطبيقاتها
	الاتصالات الرقمية	1. تضمين النبضات 2. تضمين ترميز النبضات 3. التعدد بالتقسيم الزمني 4. التراسل الرقمي 5. التعديل الرقمي "ASK,FSK,PSK"
	خطوط النقل و الالياف البصرية	1. الخطوط الثنائية 2. الكبل المحوري 3. الالياف البصرية
	الاتصالات الخلوية	1. مقدمة عن الاتصالات المتنقلة 2. نظرة عامة الى نظام ال GSM و شبكتها و نظام البدالات المتبع فيها 3. دراسة الاتصالات اللاسلكية و تردداتها و انواع التعديل المستخدمة و المؤثرات السلبية و الحلول المناسبة لها.
	تقنيات الميكروويف	1. اساسيات و مكونات شبكة الميكروويف 2. دليل الموجة 3. مخطط سميث 4. اجهزة و عناصر الميكروويف 5. مسارات موجات الميكروويف

16
4-13

الفئة	المساقات التي يتقدم بها الطالب	المهارات التي يجب إتقانها في كل مساق
العملية	م. مبادئ الاتصالات	1. التعرف على معمل الاتصالات و الاجهزة المستخدمة فيه 2. عمل التعديل السعوي و إرساله و إستقباله. 3. عمل التعديل الترددي و إرساله و استقباله. 4. التعرف على أنواع المرشحات و المضخمات و استخداماتها و حساب نسبة التضخيم. 5. التعرف على راسم الطيف الترددي و إستخدامه.
	م. الكترونييات	1. توصيل دوائر الموحدات 2. عمل التطبيقات المختلفة للمضخمات التشغيلية "مضخم عاكس و غير عاكس, جامع, مكامل, مفاضل, مرشح ترددات منخفضة, مرشح ترددات عالية, مرشح حزمة من الترددات ..."
	اجهزة المشتركين	1. مقدمة عن الهاتف و المقاسم 2. التعرف على المقاسم الرقمية 3. برمجة المقاسم الرقمية 4. التعرف على مخطط الهاتف و كيفية كشف الاخطاء فيه 5. التعرف على الكوبل المستخدمة و طرق ترقيمها
	م. خطوط النقل و الالياف البصرية	1. معرفة انواع خطوط النقل. 2. معرفة مميزات كل نوع من انواع خطوط النقل. 3. التعرف على انواع خطوط الالياف البصرية . 4. معرفة طرق مد و سحب كوابل الالياف البصرية 5- 5. فرز شعرات و تيوبات كوابل الالياف البصرية. 5. التعرف على وصلات و طرق لحام كوابل الالياف البصرية
	تخطيط و صيانة الشبكات الهاتفية	1. معرفة انواع الكوابل النحاسية المستعملة في الشبكات الهاتفية . 2. التعرف على انواع الشبكات الهاتفية. 3. فرز و ربط الكوابل النحاسية . 4. التعرف على اقسام الشبكة الهاتفية . 5. معرفة انواع الكابائن المستخدمة في الشبكة الهاتفية . 6. التعرف على اعطال الشبكات الهاتفية و طرق اصلاحها. 7. معرفة كيفية تخطيط الشبكات الهاتفية.
	م. تخطيط الشبكات الهاتفية	1- التعرف بشكل عملي على الكوابل الهاتفية النحاسية . 2- فرز الكوابل الهاتفية عن طريق الالوان. 3- قراءة مخططات الشبكة الهاتفية 4- تركيب الخطوط الهاتفية . 5- صيانة الخطوط الهاتفية



 ١٤٠٣-٤-١٦