



وثيقة توصيف مقرر درسي

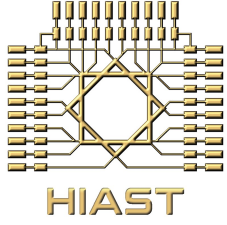
مدخل إلى نظام لينوكس (Introduction to Linux)	عنوان المقرر
--	--------------

2 ECTS	عدد وحدات التعلم
--------	------------------

تزويد الطالب بالمعارف النظرية وإكسابه المهارات العملية اللازمة لاستخدام نظام التشغيل لينوكس والأدوات المرافقة له بفاعلية من خلال واجهة الأوامر، أو الواجهة الرسومية، ومكاملة المفاهيم لإنشاء برامج مفيدة على مستوى النظام، وأيضاً تشجيع الطالب على استكشاف المجتمع المفتوح المصدر.	غاية المقرر
--	-------------

مخرجات التعلم المستهدفة	
سيكون الطالب الذي يكمل هذا المقرر بنجاح قادراً على:	
<ul style="list-style-type: none">• تعرّف مفهوم نظام التشغيل لينوكس، وتاريخه، وأسباب استخداماته المتزايدة في العديد من المجالات الفنية.• استيعاب مفهوم البرمجيّات المفتوحة المصدر.• فهم أساسيات نظام لينوكس ومميزاته، واستخدام الأدوات والموارد التي يوفرها.• تعرّف مجموعة الأدوات والموارد المساعدة في اكتساب المزيد من الخبرة في التعامل مع نظام لينوكس.	

محتوى المقرر	
<ul style="list-style-type: none">• مقدمة إلى نظام لينوكس: لمحة عن نظام لينوكس وتاريخه، المحاكاة الافتراضية، تنصيب الآلة الافتراضية ونظام Mint، الاتصال بالآلة الافتراضية عبر SSH.• أساسيات الاستخدام: تسجيل الدخول، استخدام واجهة الأوامر، التأقلم مع واجهات النظام الرسومية.• تنفيذ الأوامر والحصول على المساعدة: تنفيذ الأوامر، بعض الأوامر الأساسية، استخدام الأدوات والموارد المتوفرة ضمن النظام للحصول على المساعدة.• استعراض نظام الملفات: هرمية وبنية نظام الملفات، إدارة الملفات المجلّات (نقل، نسخ .. إلخ).• المستخدمون والصلاحيات: نموذج أمن لينوكس، إدارة المستخدمين والمجموعات، إدارة الصلاحيات.• معالجة الملفات النصية: الدخول والخرج والتوجيه، استخراج وتحليل وتعديل المعلومات النصية.• محرّرات النصوص: محرّر النصوص vim، محرّر النصوص nano.• الإجراءات وإدارتها: استعراض الإجراءات وإدارتها، أدوات التحكم بالوظائف Jobs.• الضغط والأرشفة: أرشفة الملفات، ضغط الملفات.	



الجمهورية العربية السورية
المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا

- البرمجة باستخدام **Shell Script**: بنية ملف shell، المتحوّلات ومعاملات الدخل، العبارات الشرطيّة والحلقات، التتابع، البرامج الخارجيّة، التفاعل مع المستخدم.
- استخدام نظام التحكم بالمصدر **git**: إنشاء مستودعات repositories، رفع ملفات المصدر إلى المستودع، إدارة التغييرات، العمل بفروع متعدّدة.