

## نظم التشغيل

### OPERATING SYSTEMS

#### وصف المقرر:

يركز هذا المقرر على فهم العلاقة بين نظم التشغيل والأمن السيبراني، من خلال دراسة بنية نظم التشغيل، وآليات التحكم في الوصول، وإدارة العمليات والملفات، وكيفية استغلال الثغرات الأمنية داخل بيئه النظام. كما يغطي استراتيجيات حماية نظم التشغيل، وأدوارها في تعزيز الأمان المعلوماتي، مع تدريب الطلاب على تحليل التهديدات السيبرانية المرتبطة بها.

#### أهداف المقرر:

- تعریف الطالب بأساسيات نظم التشغيل وأنواعها.
- فهم دور نظم التشغيل في تحقيق الأمان السيبراني.
- تحلیل الھجمات الشائعة على نظم التشغیل وطرق التصدى لها.
- التعریف على مفاهیم مثل العزل، والتھكم في الصلاحيات، والجدران النارية.
- تعزیز مهارات تأمين النظم واكتشاف الثغرات الأمنیة.

#### المخرجات المتوقعة:

- الإللام بوظائف نظم التشغيل ودورها في البنية التحتية للأمن السيبراني.
- القدرة على تحلیل وفهم المخاطر الأمنیة ضمن بيئه التشغیل.
- تطبيق استراتيجیات الحمایة مثل التھكم في الوصول وتشفیر الملفات.
- التعریف على بروتوكولات الحمایة والأنظمة المخصصة للأمان.
- تنفيذ إجراءات الوقاية من الھجمات التي تستهدف نظم التشغیل.