

أساسيات الأمان السيبراني

FUNDAMENTALS OF CYBERSECURITY

مقرر "أساسيات الأمان السيبراني" يهدف إلى تزويد الطلاب بالمفاهيم والممارسات الأساسية الازمة لحماية الأنظمة والشبكات الرقمية من التهديدات الإلكترونية. يركز المقرر على تقنيات وأدوات الأمان الأساسية، بما في ذلك التشفير، والجران الناري، والبرامج المضادة للفيروسات، بالإضافة إلى استراتيجيات إدارة المخاطر والتعامل مع الهجمات الإلكترونية. كما يسلط الضوء على القوانين واللوائح المتعلقة بالأمن السيبراني وأفضل الممارسات لحفظ سرية وسلامة المعلومات في البيئة الرقمية.

توصيف المقرر:

"أساسيات الأمان السيبراني" هو مقرر يركز على تقديم المبادئ الأساسية لحماية المعلومات والأنظمة في عالم الإنترنت. يتم تدريس الأسس النظرية والعملية التي تساعد الطلاب على فهم التهديدات التي تواجه الشبكات وأنظمة المعلومات وكيفية التعامل معها. يشمل المقرر مواضيع مثل أنواع الهجمات الإلكترونية، استراتيجيات الدفاع، تقنيات التشفير، الأمان في التطبيقات، وحماية البيانات الشخصية، بالإضافة إلى القوانين المعمول بها في مجال الأمان السيبراني.

أهداف المقرر:

- تعريف الطالب بالمفاهيم الأساسية للأمن السيبراني وأهميته في العصر الرقمي.
- تعليم الطالب كيفية حماية الأنظمة والشبكات من التهديدات والهجمات الإلكترونية.
- استعراض تقنيات التشفير الأساسية وأدوات الأمان المستخدمة في حماية البيانات.
- تطوير مهارات الطالب في التعامل مع الثغرات الأمنية واستراتيجيات مكافحة الهجمات.
- فهم المبادئ القانونية والأخلاقية المتعلقة بالأمن السيبراني وحماية الخصوصية.
- تمكين الطالب من تصميم سياسات أمان فعالة لحماية المعلومات الرقمية.
- تزويد الطالب بالمعرفة الازمة للرد على الحوادث الأمنية وتحليلها.

المخرجات المتوقعة:

بنهاية هذا المقرر، من المتوقع أن يكون الطالب قادرًا على:

- فهم المفاهيم الأساسية للأمن السيبراني وتقنياته المختلفة.
- تحديد وتصنيف التهديدات والاختلافات الأمنية وكيفية التصدي لها.
- تطبيق أدوات وتقنيات الأمان مثل التشفير والجران الناري لحماية البيانات.
- استخدام أساليب التحقيق والتحليل في حوادث الأمان.
- وضع استراتيجيات لحماية الشبكات والأجهزة من الهجمات الإلكترونية.
- تطبيق القوانين واللوائح المتعلقة بالأمن السيبراني في بيئات العمل.
- العمل على تطوير سياسات أمنية فعالة للمنظمات.