

أساسيات الأمن السيبراني

FUNDAMENTALS OF CYBERSECURITY

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

توصيف المقرر:

"أساسيات الأمن 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، الأمن في التطبيقات، وحماية البيانات الشخصية، بالإضافة إلى القوانين المعمول بها في مجال الأمن السيبراني.

أهداف المقرر:

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

المخرجات المتوقعة:

بنهاية هذا المقرر، من المتوقع أن يكون الطلاب قادرين على:

1. فهم المفاهيم الأساسية للأمن السيبراني وتقنياته المختلفة.
2. تحديد وتصنيف التهديدات والاختراقات الأمنية وكيفية التصدي لها.
3. تطبيق أدوات وتقنيات الأمان مثل التشفير والجدران النارية لحماية البيانات.
4. استخدام أساليب التحقيق والتحليل في الحوادث الأمنية.
5. وضع استراتيجيات لحماية الشبكات والأجهزة من الهجمات الإلكترونية.
6. تطبيق القوانين واللوائح المتعلقة بالأمن السيبراني في بيئات العمل.
7. العمل على تطوير سياسات أمنية فعالة للمنظمات.