

القرصنة الأخلاقية

ETHICAL HACKING

مقرر "القرصنة الأخلاقية" يهدف إلى تعليم الطلاب المبادئ الأساسية للقرصنة الأخلاقية وكيفية استخدام أساليب وتقنيات اختراق الأنظمة بشكل قانوني وأمن، بهدف اختبار قوة وأمن الأنظمة المعلوماتية. يتعلم الطلاب كيفية تحليل واختبار الثغرات الأمنية في الشبكات، الأنظمة والبرمجيات باستخدام الأدوات المعترف بها والممارسات الآمنة. يهدف المقرر إلى تعزيز الوعي بالأمن السيبراني وحماية البيانات والمعلومات من الهجمات الخبيثة، بالإضافة إلى تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة للتعامل مع القضايا الأمنية في بيئات الشبكات المعقدة.

توصيف المقرر:

مقرر "القرصنة الأخلاقية" هو مقرر تعليمي يركز على تعلم المهارات والتقنيات اللازمة لاختبار أمان الأنظمة بطريقة أخلاقية. يدرس الطلاب كيفية اكتشاف الثغرات الأمنية في الأنظمة والشبكات باستخدام أدوات وتقنيات متقدمة. يشمل المقرر موضوعات مثل اختبار الاختراق، تحليل البرمجيات الضارة، واستراتيجيات الدفاع ضد الهجمات. كما يتطرق إلى قوانين وأخلاقيات القرصنة الأخلاقية، حيث يتم التركيز على ضرورة اتباع معايير قانونية وأخلاقية أثناء تنفيذ أي اختبارات أمان.

أهداف المقرر:

1. تعريف الطلاب بمفهوم القرصنة الأخلاقية وأهميتها في عالم الأمن السيبراني.
2. تعليم الطلاب كيفية إجراء اختبارات اختراق على الأنظمة والشبكات لاكتشاف الثغرات الأمنية.
3. دراسة أدوات وتقنيات القرصنة الأخلاقية المعتمدة لاختبار الأمان.
4. فهم القوانين واللوائح المتعلقة بالقرصنة الأخلاقية وكيفية الالتزام بها.
5. تدريب الطلاب على تنفيذ الهجمات الأخلاقية بشكل قانوني وأمن لحماية الأنظمة.
6. تعزيز الوعي بالمخاطر الأمنية وطرق الحماية منها باستخدام استراتيجيات الوقاية المناسبة.
7. تزويد الطلاب بالمهارات اللازمة للعمل في مجال الأمن السيبراني والتصدي للهجمات الرقمية.

المخرجات المتوقعة:

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

1. فهم الأساسيات المتعلقة بالقرصنة الأخلاقية واختبارات الاختراق.
2. استخدام أدوات القرصنة الأخلاقية لاكتشاف وتحليل الثغرات الأمنية.
3. إجراء اختبارات اختراق على الأنظمة والشبكات مع مراعاة القوانين والأخلاقيات.
4. تحليل الهجمات الإلكترونية واتخاذ الإجراءات اللازمة لحماية الأنظمة.
5. تطوير استراتيجيات وأدوات للكشف عن البرمجيات الضارة والتصدي لها.
6. التعرف على الإجراءات الدفاعية اللازمة لتأمين الشبكات والأنظمة.
7. العمل ضمن فرق الأمان السيبراني لتقديم حلول مبتكرة لتهديدات الأمان.

هذا المقرر يعد الطلاب للعمل في مجال القرصنة الأخلاقية، حيث يوفر لهم المهارات الأساسية اللازمة لاختبار وتحسين أمان الشبكات والأنظمة في بيئات الأعمال المعاصرة.