

科目名	情報セキュリティ特論	英文表記	Advanced Information Security	2025年3月10日			
科目コード	6309						
教員名: 伊波靖 技術職員名:					作成		
対象学科/専攻コース		学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間
創造システム工学専攻・情報工学コース		専2	選択	学修	2単位	講義	前期
科目目標	情報セキュリティを確保するためにOSに実装された機能と、セキュリティポリシーに基づいたセキュアOSの設定法について理解する。また、実際の不正アクセスに使用される脆弱性の利用法を理解し、それを検知する脆弱性検査手法について具体的なツールにより理解する。Webアプリケーションに対する不正プログラムの具体的な手法を理解し、それを防ぐセキュアプログラミング手法について理解する。						
総合評価	課題および演習を実施し作成したレポートで評価する(100%) 60%以上を合格とする。						
科目目標達成度とJABEE目標との対応	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)			達成度目標の評価方法		目標割合	
	①	情報セキュリティを確保するためにOSに実装された機能と、セキュリティポリシーに基づいたセキュアOSの設定法について理解する(A-2)		⇒	各種OSに実装された機能と、セキュリティポリシーに基づいたセキュアOSの設定法に関する演習を行いレポートで評価する		40%
	②	脆弱性検査手法について具体的なツールにより理解する(A-2)		⇒	脆弱性検査手法に関する演習を行い作成したレポートで評価する		30%
	③	不正プログラムの具体的な手法を理解し、それを防ぐセキュアプログラミング手法について理解する(A-2)		⇒	Webアプリケーションを作成し、不正アクセスに対する対策法を実装し作成したレポートで評価する		30%
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	情報通信システム工学	
	○		◎		JABEEプログラム教育目標	A-2	
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合							
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック
評価項目		0	0	90	10	100	
基礎的理解	①②③			40		40	
応用力(実践・専門・融合)	①②③			50		50	
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	①				10	10	
主体的・継続的学修意欲						0	
授業概要、方針、履修上の注意	情報セキュリティを確保するためにOSに実装された機能と、実際の不正アクセス手法とその防御法について学ぶ。セキュリティポリシーに基づいたセキュアOSの設定法について学ぶ。また、脆弱性検査手法について具体的なツールにより理解を深め、それを防ぐためのセキュアプログラミング手法について学ぶ。						
教科書・教材	自作教材及びパワーポイントなどのプレゼン資料						

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1	ガイダンス	2	授業の進め方や成績評価方法、受講上の注意事項	課題発表	
2	OSにおけるセキュリティ機能の変	2	OSにおけるセキュリティ機能の変遷について学ぶ		
3	セキュアOS(1)	2	各種セキュアOSの考え方について学ぶ	レポート	
4	セキュアOS(2)	2	各種セキュアOSの設定方法について学ぶ		
5	セキュアOS(3)	2	各種セキュアOSの設定方法について学ぶ	課題発表	
6	様々な脆弱性	2	不正アクセスに用いられる脆弱性について学ぶ	レポート	
7	脆弱性検知手法(1)	2	脆弱性検知手法等について学ぶ	レポート	
8	脆弱性検知手法(2)	2	脆弱性検知手法等について学ぶ		
9	不正アクセス手法と防御(1)	2	不正アクセス手法と防御について学ぶ	レポート	
10	不正アクセス手法と防御(2)	2	不正アクセス手法と防御について学ぶ		
11	Webセキュアプログラミング	2	Webセキュアプログラミングの開発手法について学ぶ	レポート	
12	Webセキュアプログラミング	2	Webセキュアプログラミングの開発手法について学ぶ		
13	Webセキュアプログラミング	2	Webセキュアプログラミングの開発手法について学ぶ	開発課題	
14	Webセキュアプログラミング	2	Webセキュアプログラミングの開発手法について学ぶ	開発課題	
15	Webセキュアプログラミング	2	Webセキュアプログラミングの開発手法について学ぶ	開発課題	
期末	期末試験	[2]	実施しない		
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)					標準的所用時間(試行)
①	レポート(その週の講義内容に沿った内容についてレポートを課す。)			2時間×5回	
②	課題発表(テーマに沿った課題について調べ、発表資料を作り発表する)			4時間×2回	
③	開発課題(テーマに沿った課題について開発を行う)			6時間×3回	
<b>備考欄</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ この科目はJABEE対応科目である。 その他必要事項は各コースで決める。</li> <li>・ この科目の主たる関連科目は情報セキュリティ(5年)、コンピュータネットワークII(5年)、プログラミングIII(3年)</li> <li>・ その他必要事項は各コースで決める。</li> </ul>					

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)