

科目名	情報セキュリティ特論	英文表記	Advanced Information Security	23年3月23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%)					
達成度目標と評価方法	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		
	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		
	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		
	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		
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	メディア情報工学
	○		◎		JABEEプログラム教育目標	A-2
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
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(1)	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)	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(3)	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(4)	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(5)	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	
16		2		
17		2		
18		2		
19		2		
20		2		
21		2		
22		2		
23		2		
24		2		
25		2		
26		2		
27		2		
28		2		
29		2		
30		2		
期末	期末試験	[2]		
学習時間合計		60	実時間	45
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
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 ・ 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) ・ その他必要事項は各コースで決める。 				

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)