

科目名	情報セキュリティ		英文表記	Information Security		年月日
教員名：伊波靖						2010.3.12 作成 修正
対象学科	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業方法	授業期間
メディア情報工学科	5年	必修	学修	2単位	講義	通年
目 標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティについて理解し、脅威とそれに対する対応法について理解する</li> <li>・情報セキュリティポリシーについて理解し、立案ができるようになる</li> <li>・セキュアネットワークの設計法を理解し、設定ができるようになる</li> <li>・サーバの設定法について理解し、Windows サーバの設定ができるようになる</li> </ul>					
高 専 目 標	1	2	3	4	JABEE プログラム名称	メディア情報工学プログラム
	○		◎	○	JABEE プログラム教育目標	A-2, A-3, B-2, B-3, C-2
授業概要、方針、履修上の注意	前期は情報セキュリティに関する基本的な考え方について学びます。情報セキュリティ対策を構成する「資産」「脅威」「ぜい弱性」について学び、情報セキュリティポリシーの立案について学びます。後期は演習を通して、情報セキュリティに関する各種技術を習得します。講義終了後に Windows システムについてセキュアな設定が行え、安全なネットワークの設定ができるようになることを目標にします。					
評価方法	定期試験 60%、演習やレポートなどの課題等 40%の割合で評価する。60 点以上を合格とする。					
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					
参考図書	情報セキュリティ教本：組織の情報セキュリティ対策実践の手引き(実教出版)、情報セキュリティ標準テキスト(オーム社)、絶対わかる!情報セキュリティ超入門(日経 BP) (他にも参考図書を探す場合のキーワード：情報セキュリティ ISMS)					
<b>授 業 計 画</b>						
授 業 項 目	時間	授 業 内 容				
1.ガイダンス		授業の進め方や成績評価方法、受講上の注意事項など				
2.情報セキュリティの考え方		情報セキュリティの必要性と考え方について学ぶ				
3.不正攻撃 1		脅威としての不正攻撃について学ぶ				
4.不正攻撃 2		脅威としての不正攻撃について学ぶ				
5.ウイルス		コンピュータウイルスの分類と特徴について学ぶ				
6.ファイアウォール 1		ファイアウォールの仕組みについて学ぶ				
7.ファイアウォール 2		ファイアウォールの設定法について学ぶ				
8.暗号技術		暗号方式や暗号通信について学ぶ (授業の後半 50 分で中間試験を実施する)				
9.認証技術		認証技術について学ぶ				
10.監査技術 1		各種ログによる監査技術について学ぶ				
11.監査技術 2		ぜい弱性の検知手法等について学ぶ				
12.情報セキュリティポリシー 1		情報セキュリティポリシーの考え方について学ぶ				
13.情報セキュリティポリシー 2		情報セキュリティポリシーの立案方法について学ぶ				
14.国際標準・国内標準と関連法規		国際標準・国内標準と関連法規について学ぶ				
15.情報セキュリティ管理者の業務		情報セキュリティ管理者の業務について学ぶ				
前期末試験	[2]					
16.Windows サーバ設定法 1(PBL)		演習を通して Windows サーバの設定法を学ぶ				
17.Windows サーバ設定法 2(PBL)		演習を通して Windows サーバの設定法を学ぶ				

18.Windows サーバ設定法 2(PBL)		演習を通して Windows サーバの設定法を学ぶ	
19.脆弱性検査 1(PBL)		演習を通して脆弱性検査の方法を学ぶ	
20.脆弱性検査 2(PBL)		演習を通して脆弱性検査の方法を学ぶ	
21.脆弱性検査 3(PBL)		演習を通して脆弱性検査の方法を学ぶ	
22.ファイアウォール 1(PBL)		演習を通してファイアウォールの設定方法を学ぶ	
23.ファイアウォール 2(PBL)		演習を通してファイアウォールの設定方法を学ぶ	
24.ファイアウォール 3(PBL)		演習を通してファイアウォールの設定方法を学ぶ	
25.侵入検知システム 1(PBL)		演習を通して侵入検知システムの使い方を学ぶ	
26.侵入検知システム 2(PBL)		演習を通して侵入検知システムの使い方を学ぶ	
27.IPv6 ネットワーク 1		IPv6 の概要について学ぶ	
28.IPv6 ネットワーク 2(PBL)		IPv6 によるネットワーク構成法について学ぶ	
29.IPv6 ネットワーク 3(PBL)		IPv6 によるネットワーク構成法について学ぶ	
30.総合演習		PBL による総合演習を行う	
学年末試験	[2]	実施しない	
学習時間合計	60	実時間	50
学修単位における自学自習時間の保証（レポート頻度など）			
2 回から 15 回までは隔回毎に個別にレポートを課す。後期は、グループ別にレポートを課す。			