

科目名	IT応用		英文表記	Applications in IT		H23.3.17	
科目コード	3208						
教員名：杉本和英 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	
情報通信システム工学科	3年	選	履修	2単位	講義	通年	
目標及び評価方法	目標項目			評価方法及びその割合			
	① ITに関する特徴や課題などを広く知ること、ITに深く関わる高学年時に学ぶ専門科目（ネットワーク、セキュリティ等）のスムーズな導入と理解をはかる。			①レポート（50%）			
	② IT関連技術を調査し、調査内容について資料にまとめ報告する。			②プレゼンテーション資料（20%）			
	③ IT関連技術の調査内容について発表する。			③プレゼンテーション（20%）			
	④ グループでITに関する技術・応用等に関する動向調査を行い、報告するとともに、他グループの発表内容に対して議論する。			④グループワーク・ディスカッション（10%）			
高専目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称		
	○	◎			JABEEプログラム教育目標		
授業概要、方針、履修上の注意	ITをキーワードとしたIT技術、応用システム例、IT戦略の概要を学ぶ。パワーポイントによる講義とPBLの授業形式を適宜用いて進める。途中で講義内容に関する事項について調査活動、まとめや発表を実施し、理解を深める。ホームネットワークをはじめ、ITを応用した複数のシステムやサービスについて学習し、各システムの基本的な仕組みと、基盤となる要素技術を理解する。様々なメディアを用いた応用システムの実例を紹介する講義と、関連技術の調査報告に関するディスカッションを通じ、理解を深めるとともに、プレゼンテーションスキルならびにコミュニケーション力の向上をはかる。						
教科書・教材	教員自作パワーポイント資料、関連ビデオ教材、情報通信白書（参考図書）ホームネットワークと情報家電（オーム社）						
授 業 計 画							
回次	授 業 項 目	時間	授 業 内 容			予 習 項 目	
1	年間のガイダンス	2	シラバスの説明(授業の概要、進め方の紹介)。				
2	IT応用事例調査	2	ITをキーワードに、応用事例調査(レポート作				
3	IT応用事例調査の紹介	2	調査した応用事例について発表・討論。				
4	IT戦略についての理解	2	IT技術・資格・スキル・e-Japan戦略について学				
5	ホームネットワークの理解	2	ホームネットワークと情報家電を取り上げその背景ならびに概要について学ぶ。				
6	ホームネットワークのシステム構成の理解	2	ホームネットワークのシステム構成を理解する。				
7	情報家電のネットワーク化(1)	2	情報家電のネットワーク化について理解する。(イーサネット、ECHONET等)				
8	情報家電のネットワーク化(2)	2	ホームネットワークの概要について調査し、レポートにまとめる。				
9	地域ネットワークシステムの理解	2	地域を含めた大規模システムについて調査す				
10	情報家電の課題の理解	2	情報家電の課題について調査し、解決策に関する発表・議論を通じて理解を深める。				
11	標準化についての理解	2	情報家電を中心に、標準化活動や企画について調査し報告することで理解を深める。				
12	ホームネットワークのセキュリティに関する調査	2	ホームネットワークのセキュリティについて調査しレポートにまとめるるとともに、新規応用展開についてのプレゼンテーションとディスカッションを通じて理解を深める。				
13	暗号処理について学ぶ	2	暗号処理について概要を理解する。				
14	コンテンツ利用・保護技術と著作権管理の理解	2	コンテンツの利用の際の、著作権管理、保護技術について学ぶ。				
15	ヒューマンインタフェースの理解	2	ヒューマンインタフェース技術(音声情報処理)について学ぶとともに、調査内容をレポートにまと				
期末							

16	後学期のガイダンスおよび、IT技術動向と応用システムの理解	2	講義の狙いと進め方を知る。IT技術動向をメディアの観点から学び、IT応用システムの例を学習	
17	自然言語処理の理解	2	自然言語処理システムと要素技術について学ぶとともに、調査内容をレポートにまとめる。	
18	ヒューマン・ロボットインタラクションの理解	2	家庭用ロボット、対話型ロボット、ロボット・エージェントについて学ぶとともに、調査内容をレポートにまとめるとともに、新規応用展開についてのプレゼンテーションとディスカッションを通じて	
19	クラウドコンピューティングとGreenITの理解	2	クラウドコンピューティングとGreenITについて学ぶとともに、調査内容をレポートにまとめる。	
20	地図情報のIT応用の理解	2	GPS・GISをはじめとした、地図情報のITシステム応用について学ぶとともに、調査内容をレポートにまとめるとともに、新規応用展開についてのプレゼンテーションとディスカッションを通じて理解を深める。	
21	携帯情報端末の調査	2	携帯情報端末の機能ならびに応用について学ぶとともに、調査内容をレポートにまとめる。	
22	携帯情報端末に関する調査	2	携帯情報端末の機能ならびにそれらを用いたアプリケーションの可能性について、携帯情報端末に関する調査内容をレポートにまとめる。	
23	携帯情報端末に関する調査内容の発表	2	調査・検討内容を発表し、議論を通じて理解を深める。	
24	Androidプラットフォームの理解	2	Androidプラットフォームについて学ぶ。	
25	Androidの機能調査	2	AndroidのOS、GUI、ミドルウェア等を実機を通じて学習する。	
26	Android端末の機能調査	2	Android端末の機能やアプリケーションについて調査しレポートにまとめる。	
27	Android端末機能の発表	2	Android端末の機能・応用例について調査した内容について発表し、討論を通じて理解を深める。	
28	移動通信端末を用いた情報提供サービスの理解	2	コンシェルによる情報提供サービスについて学ぶ。	
29	携帯端末向け情報提供サービスの実態調査	2	携帯情報端末向け情報提供サービスの実態について調査しレポートにまとめる。	
30	携帯端末向け新規情報提供サービスの発表	2	携帯情報端末向け情報提供サービスについて調査内容に基づく新規提案に関して発表し、討論を通じて理解を深める。	
期末	後期末試験	[0]		
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）				