

2015/09/29(火)18:28

授業コード(Code)	科目名 (Class)	開講semester (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
421502	ヒューマンインタフェース特論 (工学研究科)	秋学期	金曜3限 金曜4限	2.0	塩澤 秀和
授業概要 (Course Outline)					
ヒューマンインタフェースの一分野である情報可視化 (Information Visualization) 技術に関して学び、ミニプロジェクトとしてデータ可視化ソフトウェアを開発する。					
到達目標 (Objectives)					
情報可視化技術に関する専門的な内容の文献を理解し、それらの技術を応用したソフトウェアを開発できるようになる。また、既存の技術や新しい研究事例に対して、さまざまな観点から考察できるようになる。					
先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。					
授業計画 (Course Schedule)					
テーマ(Theme)					
第1回	Information Visualization 概論				
第2回	Introduction to Visual Representations				
第3回	Creating Visual Representations				
第4回	Perception				
第5回	Multivariate Analysis				
第6回	Networks and Hierarchies				
第7回	World Wide Web				
第8回	Interactions				
第9回	Evaluations				
第10回	プロジェクトディスカッション(1)				
第11回	プロジェクトディスカッション(2)				
第12回	プロジェクトディスカッション(3)				
第13回	プロジェクトディスカッション(4)				
第14回	プロジェクト発表(1)				
第15回	プロジェクト発表(2)				
教科書 (Textbooks)					
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)		
Introduction to Information Visualization	Riccardo Mazza	Springer	978-1-84800-218-0		
参考文献 (Reference Books)					
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)		
情報を見える形にする技術 - 情報可視化概論 -	Riccardo Mazza (加藤 編, 中本 訳)	ポーンデジタル	978-4862461421		
Information Visualization: Design for Interaction (Second Edition)	Robert Spence	Prentice Hall / Pearson Education	978-0132065504		
ビューティフルビジュアライゼーション	Julie Steele, Noah Iliinsky	オライリージャパン	978-4873115047		
成績評価方法 (Grading Criteria)					
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)			
試験 (Exam)					
レポート (Report)					

授業における取り組み (Class Participation)	10%	授業参加状況等から総合的に採点する。
課題等の取り組み (Assignment)	90%	プロジェクトとして情報可視化ソフトウェアを開発する。
備考 (Note)		
教員との連絡方法・オフィスアワー (Office Hour)		
その他 (Others)		
ミニプロジェクトでは、情報可視化のグラフィックス・プログラミングを行う。最低限、画面上にウィンドウを開き、外部ファイルからデータを読み込み、線や円を描画してマウスのクリックに反応して動かせるようにする程度のプログラミング能力は必要である。		
概要と課題 Detailed Course Outline/Assignment		
第1回	テーマ Theme	Information Visualization 概論
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第2回	テーマ Theme	Introduction to Visual Representations
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第3回	テーマ Theme	Creating Visual Representations
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第4回	テーマ Theme	Perception
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	

	授業外指示 (課題等) Assignment	
第5回	テーマ Theme	Multivariate Analysis
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第6回	テーマ Theme	Networks and Hierarchies
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第7回	テーマ Theme	World Wide Web
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第8回	テーマ Theme	Interactions
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第9回	テーマ Theme	Evaluations
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	

	授業外指示 (課題等) Assignment	
第10回	テーマ Theme	プロジェクトディスカッション(1)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	プロジェクトの説明
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第11回	テーマ Theme	プロジェクトディスカッション(2)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	プロジェクトの構想発表とディスカッション
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第12回	テーマ Theme	プロジェクトディスカッション(3)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	プロジェクトの中間報告とディスカッション
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第13回	テーマ Theme	プロジェクトディスカッション(4)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	プロジェクトの中間報告とディスカッション
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第14回	テーマ Theme	プロジェクト発表(1)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course	プロジェクトの成果発表とディスカッション

	OutLine	
	授業外指示 (課題等) Assignment	
第15回	テーマ Theme	プロジェクト発表(2)
	キーワード Key Word	
	授業概要 Detailed Course OutLine	プロジェクトの最終成果発表
	授業外指示 (課題等) Assignment	