

東京工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	計算機工学特論	
科目基礎情報							
科目番号	0020		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	講義		単位の種別と単位数		履修単位: 2		
開設学科	電気電子工学専攻		対象学年		専1		
開設期	前期		週時間数		4		
教科書/教材	資料を印刷物、pdfファイルなどで配布する。						
担当教員	舘泉 雄治						
到達目標							
パソコンは文房具の一つと言えるが、更に一歩進んで研究の道具として活用できるかどうか、技術者としての重要なスキルとなっている。この授業では、文房具から一歩踏み出すために必要な知識と最新動向を説明し、各人の研究分野においてもコンピュータをより積極的に活用できる知識を養う。 また、自分の研究分野を他分野の人に紹介するプレゼンテーションを行い、積極的に討論を行うことにより、プレゼンテーション力、討論力を養う。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		最低限の到達レベルの目安 (可)		未到達レベルの目安
ネットワークとセキュリティ	ネットワークとセキュリティの概要を理解し、説明できる。		ネットワークとセキュリティの概要を理解する。		ネットワークとセキュリティの概要が最低限理解できる。		ネットワークとセキュリティの概要が理解できない。
仮想化技術とクラウド	仮想化技術とクラウドの概要を理解し、説明できる。		仮想化技術とクラウド概要を理解する。		仮想化技術とクラウドの概要が最低限理解できる。		仮想化技術とクラウドの概要が理解できない。
人工知能、ディープラーニング	人工知能、ディープラーニングの概要を理解し、説明できる。		人工知能、ディープラーニング概要を理解する。		人工知能、ディープラーニングの概要が最低限理解できる。		人工知能、ディープラーニングの概要が理解できない。
プレゼンテーション 1	自らの研究分野を説明し、人に理解させることができる。		自らの研究分野を説明することができる。		自らの研究分野を最低限説明することができる。		自らの研究分野を説明することができない。
プレゼンテーション 2	自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを紹介し、人に理解させることができる。		自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを紹介できる。		自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを最低限紹介できる。		自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会できない。
学科の到達目標項目との関係							
JABEE (d) JABEE (h) 学習・教育目標 C2							
教育方法等							
概要	この授業では、文房具から一歩踏み出すために必要な知識と最新動向を説明し、各人の研究分野においてもコンピュータをより積極的に活用できる知識と経験を養うことを目標とし、コンピュータをツールとして活用するための実践的な内容の講義と、プレゼンテーション、討論を行う。						
授業の進め方・方法	授業の形態としては、講義の他にプレゼンテーション、討論を各自 2 回行う。						
注意点	本科目の成績は定期試験の成績のみならず、予習・復習等の自学自習の実施状況も考慮して判断される。したがって自学自習の習慣を身に付けることが必要である。 コンピュータを専門とする学生と全く別分野の学生が受講する事になるが、概ね平均的な基礎知識を有していることを前提に講義を行う。もし、極端にコンピュータの知識が乏しいと思われるのなら、事前に常識的な基礎知識の修得を行っておく必要がある。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス				
		2週	ネットワークとセキュリティ			ネットワークとセキュリティの概要を理解する	
		3週	プレゼンテーション 1			自らの研究分野を説明し、人に理解させる	
		4週	プレゼンテーション 1			自らの研究分野を説明し、人に理解させる	
		5週	プレゼンテーション 1			自らの研究分野を説明し、人に理解させる	
		6週	プレゼンテーション 1			自らの研究分野を説明し、人に理解させる	
		7週	プレゼンテーション 1			自らの研究分野を説明し、人に理解させる	
		8週	仮想化技術とクラウド			仮想化技術とクラウドの概要を理解する	
	2ndQ	9週	プレゼンテーション 2			自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会し、人に理解させる	
		10週	プレゼンテーション 2			自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会し、人に理解させる	
		11週	プレゼンテーション 2			自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会し、人に理解させる	
		12週	プレゼンテーション 2			自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会し、人に理解させる	
		13週	プレゼンテーション 2			自らの研究において、これから積極的にコンピュータを活用するアイデアを照会し、人に理解させる	
		14週	人工知能、ディープラーニング			人工知能、ディープラーニングの概要を理解する	
		15週	まとめ				
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	80	20	0	0	0	100
基礎的能力	0	50	20	0	0	0	70
専門的能力	0	30	0	0	0	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0