

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	0008	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	機械情報システム工学専攻	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	館泉 雄治			
到達目標				
<p>パソコンは文房具の一つと言えるが、更に一步進んで研究の道具として活用できるかどうかも、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、文房具から一步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。</p> <p>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。</p>				
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ィアを紹介し、人に理解させることができることができる。	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ィアを紹介できる。	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ィアを最低限紹介することができる。	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ィアを紹介できない。
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、文房具から一步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指とし、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着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	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ィアを照会し、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ィアを照会し、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ィアを照会し、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ィアを照会し、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ィアを照会し、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
評価割合				授業週

	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