

東京工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	機械情報システム工学特別研究Ⅱ (個表4/4)		
科目基礎情報								
科目番号		0051		科目区分		専門 / 必修		
授業形態		実習		単位の種別と単位数		学修単位: 12		
開設学科		機械情報システム工学専攻		対象学年		専2		
開設期		通期		週時間数		24		
教科書/教材		その都度指示する。						
担当教員		堤 博貴						
到達目標								
機械工学・情報工学とこれらの応用技術を基礎として、コンピュータと機械が融合した機械情報システムに関する総合的知識・技術を演習・実習の中に組み込んで教授し、「ものづくり」及び「技術・理論等」の提案・討論のできる実践的な開発応用能力を育成する。修了後も自らを成長させ続けていくための基礎力を養成する。								
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		到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1	自主的に研究背景および課題について説明ができ、その課題解決方法が提案できる。		指導教員の指導の下で、研究背景および課題について、説明ができ、その課題解決方法が十分に提案できる。		指導教員の指導の下で、研究背景および課題について、説明がある程度できる。		指導教員の指導の下で、研究背景および課題について、説明ができない。	
評価項目2	自主的に研究の課題解決方法の提案と計画の立案ができ、計画に従い実行できる。		指導教員の指導の下で、課題解決方法の提案と計画の立案ができ、計画に従い十分に実行できる。		指導教員の指導の下で、課題解決の計画がある程度実行できる。		指導教員の指導の下で、課題解決の計画が実行できない。	
評価項目3	自主的に計画に従った実験等の結果について、文献調査などを含めた考察ができ、それらをもとにした明確なプレゼンテーションおよび論文の作成ができる。		指導教員の指導の下で、実験等の結果について、文献調査などを含めた考察ができ、それらをもとにした、明確なプレゼンテーションおよび論文の作成が十分にできる。		指導教員の指導の下で、実験等の結果について、文献調査などを含めた考察ができ、それらをもとにした、プレゼンテーションおよび論文の作成がある程度できる。		指導教員の指導の下で、実験等の結果について、文献調査などを含めた考察ができず、それらをもとにした、プレゼンテーションおよび論文の作成ができない。	
学科の到達目標項目との関係								
教育方法等								
概要		本科目は本科・専攻科の学修の総まとめとして位置付けられ、専攻科1年次特別研究Ⅰから継続し、専門性を有する研究課題に主体的に取り組むことになる。研究成果を積極的に外部に発信し、第三者の意見や協力を得ながら、より完成度の高い特別研究論文を作成することを目標とする。						
授業の進め方・方法		本科5年次卒業研究と専攻科1年次特別研究Ⅰにて研究の基礎を堅め、本科目において研究を推進、更なるステップへと展開させる。担当教員と密にコミュニケーションを図り、学修総まとめ科目の成果物として特別研究論文を執筆する。						
注意点		自学自修に努めること。本科生の模範となること。実験ノートを作成すること。外部での学会発表などにも積極的に参加すること。						
授業計画								
		週	授業内容			週ごとの到達目標		
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
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。			3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。			3	
評価割合								
		中間・最終発表		特別研究論文		姿勢・態度		合計
総合評価割合		35		35		30		100
基礎的能力		15		15		15		45
専門的能力		20		20		15		55
分野横断的能力		0		0		0		0