

木更津工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	特別演習 I
科目基礎情報					
科目番号	0018		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	演習		単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	機械・電子システム工学専攻		対象学年	専1	
開設期	通年		週時間数	1	
教科書/教材					
担当教員	石川 雅之,小川 登志男,黄野 銀介,丸岡 邦明				
到達目標					
1. 本科・専攻科で学んだ専門知識の理解を深め, 専門性の高い課題の問題処理ができる。 2. 演習問題を論理立てて解答し, レポートとしてまとめることができる。					
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	未到達レベルの目安	
評価項目1		本科・専攻科で学んだ専門知識の理解を深め, 専門性の高い課題の問題処理が的確にできる。	本科・専攻科で学んだ専門知識の理解を深め, 専門性の高い課題の問題処理ができる。	専門性の高い課題の問題処理ができない。	
評価項目2		演習問題を論理立てて解答し, レポートとしてまとめることができる。	演習問題に解答し, レポートとしてまとめることができる。	演習問題に解答できない, もしくは, レポートとしてまとめることができない。	
評価項目3					
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本科・専攻科で学んだ専門知識の理解を深め, 専門性の高い課題の問題処理ができる。 演習問題を論理立てて解答し, レポートとしてまとめることができる。				
授業の進め方・方法	担当教員・分野により, ゼミナール形式, 講義室での講義形式と形式は様々である。必要に応じて随時レポート提出や小テストなどの課題がある。				
注意点	後期は機械系・電気系に分かれて演習を実施するので, 事前に各人の必要に応じて, 機械/電気どちらの系を受講するか担当教員に申請すること。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	微積分	微分に関する問題を解くことができる。	
		2週	微積分	微分に関する問題を説明することができる。	
		3週	微積分	積分に関する問題を解くことができる。	
		4週	微積分	積分に関する問題を説明することができる。	
		5週	微積分	重積分に関する問題を解くことができる。	
		6週	微積分	重積分に関する問題を説明することができる。	
		7週	代数	代数に関する問題を解くことができる。	
		8週	代数	代数に関する問題を説明することができる。	
	2ndQ	9週	力学	力学に関する問題を解くことができる。	
		10週	力学	力学に関する問題を説明することができる。	
		11週	波・電子・気体	波・電子・気体に関する問題を解くことができる。	
		12週	波・電子・気体	波・電子・気体に関する問題を説明することができる。	
		13週	ばね・光子・波・電子	ばね・光子・波・電子に関する問題を解くことができる。	
		14週	ばね・光子・波・電子	ばね・光子・波・電子に関する問題を説明することができる。	
		15週	定期試験	試験実施	
		16週	定期試験返却		
後期	3rdQ	1週	機械系: 技術作文法(1) 電気系: 電気磁気学(1)	機械系: 論理的思考と作文との関係を説明することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		2週	機械系: 技術作文法(2) 電気系: 電気磁気学(2)	機械系: 指摘箇所を適切な表現に修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		3週	機械系: 技術作文法(3) 電気系: 電気磁気学(3)	機械系: 指摘箇所を適切な表現に修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		4週	機械系: 技術作文法(4) 電気系: 電気磁気学(4)	機械系: 指摘箇所を適切な表現に修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		5週	機械系: 技術作文法(5) 電気系: 電気磁気学(5)	機械系: 指摘箇所を適切な表現に修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		6週	機械系: 緻密思考法(1) 電気系: 電気磁気学(6)	機械系: 指摘事項を解決するようにモデルを修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	
		7週	機械系: 緻密思考法(2) 電気系: 電気磁気学(7)	機械系: 指摘事項を解決するようにモデルを修正することができる。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。	

4thQ	8週	機械系：緻密思考法(3) 電気系：中間試験	機械系：指摘事項を解決するようにモデルを修正することができる。 電気系：電気磁気学の問題が解ける。
	9週	機械系：情報収集整理法 電気系：電気数学(1)	機械系：自分の情報収集・整理法のどこに問題があるかを説明することができる。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	10週	機械系：ヒューマンインターフェース(1) 電気系：電気数学(2)	機械系：身の回りの人間軽視デザインに気づけるようになる。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	11週	機械系：ヒューマンインターフェース(2) 電気系：電気数学(3)	機械系：ヒューマン・センタード・デザインの代表的な方法を説明できる。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	12週	機械系：ヒューマンインターフェース(3) 電気系：電気数学(4)	機械系：ヒューマン・センタード・デザインの代表的な方法を説明できる。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	13週	機械系：定期試験 電気系：電気数学(5)	機械系：評点60以上 電気系：電気数学の問題が解ける。
	14週	機械系：即戦力マニュアル(1) 電気系：電気数学(6)	機械系：組織の一員として適切に業務を遂行するための基本スキルを理解している。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	15週	機械系：即戦力マニュアル(2) 電気系：電気数学(7)	機械系：機械系：組織の一員として適切に業務を遂行するための基本スキルを部分的に使える。 電気系：電気数学の問題が解ける。
	16週	機械系：即戦力マニュアル(3) 電気系：期末試験	機械系：機械系：組織の一員として適切に業務を遂行するための基本スキルを部分的に使える。 電気系：電気数学の問題が解ける。

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	50	0	0	0	0 50	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0
専門的能力	50	0	0	0	0 50	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0