

木更津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	特別演習 I
科目基礎情報						
科目番号	0020		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習（オムニバス形式）		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	浅野 洋介,飯田 聡子,石出 忠輝,板垣 貴喜,歸山 智治					
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。		
学科の到達目標項目との関係						
専攻科課程 B-2 JABEE B-2						
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。					
授業の属性・履修上の区分						
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
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 (i板垣・歸山1)	微分に関する問題を解くことができる。		
		2週	微積分 (板垣・歸山2)	微分に関する問題を説明することができる。		
		3週	微積分 (板垣・歸山3)	積分に関する問題を解くことができる。		
		4週	微積分 (板垣・歸山4)	積分に関する問題を説明することができる。		
		5週	微積分 (板垣・歸山5)	重積分に関する問題を解くことができる。		
		6週	微積分 (板垣・歸山6)	重積分に関する問題を説明することができる。		
		7週	代数 (板垣・歸山7)	代数に関する問題を解くことができる。		
		8週	代数 (板垣・歸山8)	代数に関する問題を説明することができる。		
	2ndQ	9週	力学 (板垣・歸山9)	力学に関する問題を解くことができる。		
		10週	力学 (板垣・歸山10)	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 (板垣・歸山11)	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 (板垣・歸山12)	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 (板垣・歸山13)	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 (板垣・歸山14)	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	総合演習 (板垣・歸山15)	これまでに学習した内容の総合的な問題を解くことができる。		
		16週	総合演習 (板垣・歸山16)	これまでに学習した内容の総合的な問題を説明することができる。		
後期	3rdQ	1週	機械系: 流体力学1 (石出忠輝1) 電気系: 電気磁気学1 (浅野洋介1)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		2週	機械系: 流体力学2 (石出忠輝2) 電気系: 電気磁気学2 (浅野洋介2)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		3週	機械系: 流体力学3 (石出忠輝3) 電気系: 電気磁気学3 (浅野洋介3)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		4週	機械系: 流体力学4 (石出忠輝4) 電気系: 電気磁気学4 (浅野洋介4)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		5週	機械系: 流体力学5 (石出忠輝5) 電気系: 電気磁気学5 (浅野洋介5)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		6週	機械系: 流体力学6 (石出忠輝6) 電気系: 電気磁気学6 (浅野洋介6)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気磁気学の問題が解ける。		
		7週	機械系: 流体力学7 (石出忠輝7) 電気系: 電気回路1 (浅野洋介7)	機械系: 流体力学の問題が解ける。 電気系: 電気回路の問題が解ける。		

		8週	機械系：中間試験（石出忠輝 8） 電気系：電気回路 2（浅野洋介 8）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
	4thQ	9週	機械系：流体力学8（石出忠輝 9） 電気系：電気回路 3（浅野洋介 9）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
		10週	機械系：流体力学9（石出忠輝 1 0） 電気系：電気回路 4（浅野洋介 1 0）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
		11週	機械系：流体力学10（石出忠輝 1 1） 電気系：電気回路 5（浅野洋介 1 1）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
		12週	機械系：流体力学11（石出忠輝 1 2） 電気系：電気回路 6（浅野洋介 1 2）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
		13週	機械系：流体力学12（石出忠輝 1 3） 電気系：電気回路 7（浅野洋介 1 3）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気回路の問題が解ける。
		14週	機械系：流体力学13（石出忠輝 1 4） 電気系：電子回路 1（浅野洋介 1 4）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電子回路の問題が解ける。
		15週	機械系：流体力学14（石出忠輝 1 5） 電気系：電子回路 2（浅野洋介 1 5）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電子回路の問題が解ける。
		16週	機械系：期末試験（石出忠輝 1 6） 電気系：期末試験（浅野洋介 1 6）	機械系：流体力学の問題が解ける。 電気系：電気電子系問題を解くことができる。

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0	100	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0