

長岡工業高等専門学校	開講年度	令和02年度(2020年度)	授業科目	専攻科ゼミナール
科目基礎情報				
科目番号	0021	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	電子機械システム工学専攻	対象学年	専2	
開設期	前期	週時間数	2	
教科書/教材	配布資料			
担当教員	機械工学科 全教員, 電気電子システム工学科 全教員, 電子制御工学科 全教員			

到達目標

(科目コード: A1030, 英語名: Advanced Seminars) (本科目は第2学期に実施する。週に2回行うので十分注意すること。授業計画の週は回と読み替えること)
この科目は長岡高専の教育目標の(G)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を到達目標・評価の重み、学習・教育目標との関連で次に示す。
①電子機械システム工学分野における特定の研究課題について、指導教員のもとで研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出等を身に付ける。40%、(G1)、(G2)、②主として外国文献及び外国書籍を用いて解析力、評価能力、外国語読解力等を身に付ける。40%、(G2)、③文献紹介を課することによって発表能力、論文作成能力を身に付ける。20%、(G1)

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	未到達レベルの目安
評価項目1	詳細な研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を概ね理解する。	左記に達していない。
評価項目2	詳細な解析力、評価能力、外国語読解力等を身に付け活用方法を理解する。	解析力、評価能力、外国語読解力等を概ね身に付け活用方法を理解する。	解析力、評価能力、外国語読解力等を概ね身に付け活用方法を概ね理解する。	左記に達していない。
評価項目3	詳細な発表能力、論文作成能力を身に付け、理解する。	発表能力、論文作成能力を身に付け、理解する。	発表能力、論文作成能力を概ね身に付け、理解する。	左記に達していない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	電子機械システム工学分野における特定のテーマについて、指導教員のもとで研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出等を学ぶと共に、解析力、評価能力、外国語読解力、発表能力、発表能力、論文作成能力を身に付ける。 ○関連する科目: 電子機械システム工学特別研究Ⅱ（次年度度履修） 【クラス分け・複数教員担当方式】所属研究室に分かれて行う。
授業の進め方・方法	各指導教員のもと、ゼミナール形式で授業を行う。膨大な情報量の中から、自分の研究に関係する文献を自分自身で検索し、有用かどうかの判断する。
注意点	各指導教員の指示に従うこと。学習時間報告書を毎月指定期日までに指導教員及び各専攻科委員に1部ずつ提出すること。課題レポートを指定の書式に基づいて作成し、指定された期日までに指導教員に提出すること。なお、本科目は対面授業として実施を予定していたものであるが、新型コロナウィルス感染症の拡大による緊急事態において、必要に応じて遠隔授業として実施するものである。

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	内容を理解する。
	2週	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。
	3週	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。
	4週	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。
	5週	研究の背景、意義、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。
	6週	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法	研究の背景、実験法、解析法、結論の演繹的導出方法を理解する。
	7週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
	8週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
2ndQ	9週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
	10週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
	11週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
	12週	外国文献及び外国書籍の読解	解析力、評価能力、外国語読解力を身に付け活用方法を理解する。
	13週	報告書作成	発表能力、論文作成能力を概ね身に付け、理解する。
	14週	報告書作成	発表能力、論文作成能力を概ね身に付け、理解する。
	15週	報告書作成	発表能力、論文作成能力を概ね身に付け、理解する。
	16週	まとめ	学修内容を理解する。

モデル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					

	平常取組（学修時間報告書）	課題レポート	発表・解説・質疑	合計
総合評価割合	40	40	20	100
基礎的能力	20	20	10	50
専門的能力	20	20	10	50