一関工業高等専門学校	開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	分野展開セミナー

科目基礎情報

科目番号	0014	科目区分	専門 / 必修
授業形態	講義	単位の種別と単位数	履修単位: 1
開設学科	未来創造工学科（電気・電子系）	対象学年	3
開設期	後期	週時間数	2
教科書/教材	自作資料		
担当教員	佐藤 和輝,水穴 裕真		

到達目標

4年次以降の分野について理解をし，関連したテーマで探究活動を行う。また，探究内容についてのプレゼンテーションを行い質疑応答ができることを目標とする。
教育目標： C,D

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
テーマの設定	分野に関連したテーマを設定しており，それについての仮説や調査項目が示されている。	分野に関連したテーマを設定している。	テーマがはっきりしておらず，仮説や調査項目が示されていない。
探究方法と分析の視点	目的とテーマに沿った探究方法によって分析を行っている。	探究方法と分析の視点を示している。	探究方法と分析の視点が示されていない。
探究データの整理	調査や実験などによって得られたデータをもとに何かしらの規則性や法則性を見出すことができる。	探究によって得られたデータをまとめることができる。	探究データを示していない。
結論導出	探究データにもとづいて結論を導き出し，目的に関連付けてまとめることができる。	探究データにもとづいて結論を導き出すことができる。	探究データにもとづいて結果を導き出すことができていない。
プレゼンテーション	探究成果を報告書としてまとめ，パワーポイントを用いた発表において質疑応答ができる。	探究成果を報告書としてまとめ，パワーポイントを用いて発表することができる。	探究成果を報告書としてまとめられず，パワーポイントを用いた発表ができない。

学科の到達目標項目との関係

教育目標 C 教育目標 D

教育方法等

概要	電気・電子系の学習内容にとらわれることなく，他の系の学習内容や今後学習する内容にも関連付けたテーマを設定し，複合的な知識を必要とする探究活動を行う。 また，計画と実行，プレゼンテーションなどの素養を身につける。
授業の進め方・方法	インターネットや文献での調査，実験などにより，各自設定したテーマを探究し，その成果をプレゼンテーションできる。
注意点	発表（40%）と報告書（60%）で評価する。50点以上を単位取得とする。報告書の内容については，講義中に説明する。

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
後期	3rdQ	1週	ガイダンス，活動計画立案	探究活動の概要および分野とのつながりを理解できる。 探求活動の計画を立てられる。
		2週	探究活動①	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		3週	探究活動②	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		4週	探究活動③	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		5週	探究活動④	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		6週	中間報告書作成	報告書を作成できる。
		7週	探究活動⑤	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		8週	探究活動⑥	調査・実験・データの整理を行うことができる。
	4thQ	9週	探究活動⑦	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		10週	探究活動⑧	調査・実験・データの整理を行うことができる。
		11週	プレゼンテーション資料作成	プレゼンテーション資料を作成することができる。
		12週	発表会	探究テーマのプレゼンテーションができる。
		13週	発表会	探究テーマのプレゼンテーションができる。
		14週	分野展開・系発展科目の紹介	4年および5年次に開講する分野展開・系発展科目の内容が理解できる。
		15週	報告書作成	報告書を作成できる。
		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	授業週

評価割合

	報告書	発表	合計
総合評価割合	60	40	100
基礎的能力	0	0	0

専門的能力	60	40	100