

奈良工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)	授業科目	工学基礎研究
科目基礎情報					
科目番号	0014		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	実験		単位の種別と単位数	履修単位: 10	
開設学科	システム創成工学専攻（情報システムコース）		対象学年	専1	
開設期	通年		週時間数	10	
教科書/教材	特になし				
担当教員					
到達目標					
自ら研究計画を立案し、実施し、研究成果を報告書にまとめるとともに、報告会で発表する。					
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		未到達レベルの目安
取組	自ら考えて研究への十分な準備を行うことができるとともに、積極的に研究に取り組み、結果を得ることができる。		指導教員の指示に従い、研究への十分な準備を行うことができるとともに、積極的に研究に取り組むことができる。		研究への十分な準備ができず、積極的に研究に取り組むことができない。
研究報告（報告書・発表等）	十分な準備をした上で、自らの研究成果についてわかりやすく発表することができるとともに、質疑応答に的確に対応できる。		自らの研究成果についてまとめ、発表することができるとともに、質疑応答に対応できる。		自らの研究成果についてまとめ、発表することができない。
学科の到達目標項目との関係					
JABEE基準 (d-2a) JABEE基準 (e) JABEE基準 (f) JABEE基準 (g) JABEE基準 (h) JABEE基準 (i) システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 C-1 システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 D-1 システム創成工学教育プログラム学習・教育目標 D-2					
教育方法等					
概要	本科で実施した卒業研究の経験を基礎に、より高度な研究に取り組むために必要な種々の能力（主体性、自己管理能力、責任感、コミュニケーションスキル、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力）の向上を目的に実施する。				
授業の進め方・方法	学生1人1人に個別の研究テーマを与え、研究活動に取り組ませる。指導教員を定め、日々の研究活動や、発表会での発表や報告書の作成について個別に指導する。				
注意点	事前学習：研究テーマに関連した国内外の文献調査を積極的に行うこと 事後展開学習：研究計画に基づいて自主的かつ積極的に進めるとともに、常に進捗状況を指導教員に報告し、十分な討論を行うこと。				
学修単位の履修上の注意					
週ごとの到達目標に関して指導教員の指示に応じて取組むこと。 報告書の完成に至るまで、指導教員との間で十分な報告、連絡、相談ができていること。 発表に関して、十分な推敲を重ねた結論と展望が述べられること。					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体のガイダンスを実施後、研究室配属を決めることができる。	
		2週	研究テーマの決定	指導教員の指導の下、研究テーマを決定することができる。	
		3週	研究活動の指導	研究活動の中で、以下のような力や姿勢などを身につけることができる。 ①課題を解決するために必要な力 ②情報を収集し、活用する力 ③スケジュールなどを自己管理する力 ④主体的に研究に関わる姿勢 ⑤責任感を持って研究に関わる態度 ⑥研究を円滑に進めるためのコミュニケーションスキル ⑦研究成果を効果的に発信する力 ⑧論理的な思考力 ⑨日本語で論理的な文章をまとめる力 研究報告書を作成の上、研究室毎に研究報告会を実施する。 【教員の担当分野】 情報工学基礎：松尾、岡村 計算システム：本間、内田、山口賢、上野 情報処理：松村 電気電子・通信・システム：山口智	
		4週	研究活動の指導	同上	
		5週	研究活動の指導	同上	
		6週	研究活動の指導	同上	
		7週	研究活動の指導	同上	
		8週	研究活動の指導	同上	
	2ndQ	9週	研究活動の指導	同上	
		10週	研究活動の指導	同上	
		11週	研究活動の指導	同上	
		12週	研究活動の指導	同上	
		13週	研究活動の指導	同上	
		14週	研究活動の指導	同上	
		15週	研究活動の指導	同上	

		16週	研究活動の指導	同上
後期	3rdQ	1週	研究活動の指導	同上
		2週	研究活動の指導	同上
		3週	研究活動の指導	同上
		4週	研究活動の指導	同上
		5週	研究活動の指導	同上
		6週	研究活動の指導	同上
		7週	研究活動の指導	同上
		8週	研究活動の指導	同上
	4thQ	9週	研究活動の指導	同上
		10週	研究活動の指導	同上
		11週	研究活動の指導	同上
		12週	研究活動の指導	同上
		13週	研究活動の指導	同上
		14週	研究活動の指導	同上
		15週	研究活動の指導	同上
		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					
		研究に対する取り組み	研究報告書	研究発表	合計
総合評価割合	50	20	30	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	50	20	30	100	
分野横断的能力	0	0	0	0	