豊田工業高等専門学校	開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	校外実習

科目基礎情報

科目番号	34311	科目区分	専門 / 選択
授業形態	実習	単位の種別と単位数	学修単位: 2
開設学科	情報工学科	対象学年	4
開設期	通年	週時間数	前期:3 後期:3
教科書/教材	特に指定しない／校外実習日誌を配布する		
担当教員	仲野 巧		

到達目標

(ア)実習配属先の業務内容を、組織上の役割と技術者としての実務の両面から理解できる。
(イ)配属先の上司の指示に従うとともに企業人としての責任ある仕事の進め方を理解できる。実習を通して気がついた点、自己の反省すべき点を指摘することができる。
(ウ)実務作業内容と成果を要領よく文書でまとめることができる。実習内容、自己の習得した事柄を、写真や図表などの視聴覚教材等を用いて口頭で説明することができる。

ルーブリック

	最低限の到達レベルの目安(優)	最低限の到達レベルの目安(良)	最低限の到達レベルの目安(不可)
評価項目(ア)	実習配属先の詳細な業務内容を、組織上の役割と技術者としての実務の両面から理解できる。	実習配属先の業務内容を、組織上の役割と技術者としての実務の両面から理解できる。	実習配属先の業務内容を、組織上の役割と技術者としての実務の両面から理解できない。
評価項目(イ)	配属先の上司の指示に従うとともに企業人としての責任ある仕事の進め方を理解できる。実習を通して気がついた点、自己の反省すべき点を詳細に指摘することができる。	配属先の上司の指示に従うとともに企業人としての責任ある仕事の進め方をおおよそ理解できる。実習を通して気がついた点、自己の反省すべき点を指摘することができる。	配属先の上司の指示に従うとともに企業人としての責任ある仕事の進め方を理解できない。実習を通して気がついた点、自己の反省すべき点を指摘することができない。
評価項目(ウ)	実務作業内容と成果を要領よく文書でまとめることができる。実習内容、自己の習得した事柄を、写真や図表などの視聴覚教材等を用いて分かり易く口頭で説明することができる。	実務作業内容と成果を要領よく文書でまとめることがほぼできる。実習内容、自己の習得した事柄を、写真や図表などの視聴覚教材等を用いて口頭で説明することができる。	実務作業内容と成果を要領よく文書でまとめることができない。実習内容、自己の習得した事柄を、写真や図表などの視聴覚教材等を用いて口頭で説明することができない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 B1 与えられた問題を分析・モデル化し，解決方法を立案し，その有効性をコンピュータや測定装置を使って確かめることができる.
学習・教育到達度目標 B4 さまざまなデータ（数値・文字・画像・音声・知識など）に対し，コンピュータを用いて実際に解析・処理することができる.
学習・教育到達度目標 C1 作ったものが社会に与える影響を正しく認識し，技術者としての倫理観をもっている.
学習・教育到達度目標 C4 日本語を使って，説得力のある口頭発表ができ，筋道を立てて報告書を書くことができる.
JABEE b 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任
JABEE f 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力
JABEE g 自主的、継続的に学習する能力
JABEE h 与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力
本校教育目標 ① ものづくり能力
本校教育目標 ③ 問題解決能力
本校教育目標 ⑤ 技術者倫理

教育方法等

概要	情報工学関連の一般企業での職場体験を通して、先進技術や社会の中での技術者としてのあり方を学ぶ。技術上の側面では、教室では学ぶ機会の少ない工学理論の技術への応用、実作業を通して初めてわかる設計やシステム構築上の難しさ（興味深さ）、さらに、技術者として協調性や連絡・報告などの重要性を学ぶ。また、短期間ではあるが、実習配属先で実際に業務に携わることにより、社会の一員としての自覚と責任を体得することを目的とする。実習先の違いにより実習内容に差異はあるが、実務内容を理解し、実際に実務あるいは実務補助を行い、文書と口頭によるプレゼンテーションにより、実習内容を要領よくまとめて報告することが要求される。
授業の進め方・方法	
注意点	実習内容の評価は、校外実習日誌における上司の評価、さらに、校外実習日誌および実習報告書の内容により行う。

選択必修の種別・旧カリ科目名

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
前期	1stQ	1週	実習配属先の業務内容の把握：技術的側面と組織全体での業務役割の理解	実習配属先の業務内容の把握ができる。
		2週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		3週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		4週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		5週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		6週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		7週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		8週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
	2ndQ	9週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		10週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。

		11週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		12週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		13週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		14週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		15週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		16週		
後期	3rdQ	1週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		2週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		3週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		4週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		5週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		6週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		7週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		8週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
	4thQ	9週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		10週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		11週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		12週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		13週	作業内容：設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等	設計、時間管理、責任ある行動、協調・共同、コミュニケーション等ができる。
		14週	実習報告書作成：作業内容、作業状況、実務から習得した事柄、反省点等の記述	実習報告書作成：作業内容、作業状況、実務から習得した事柄、反省点等の記述ができる。
		15週	実習報告会：視聴覚教材等を用いてのプレゼンテーション	実習報告会にて視聴覚教材等を用いてのプレゼンテーションができる。
		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
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	
				他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
				他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	3	
				日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。	3	
				円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
				円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディーランゲージなど)。	3	
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
				グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	4	前1,前2,後1,後13

評価割合

	実習報告書	実習報告会発表	合計
総合評価割合	70	30	100
専門的能力	70	30	100