

都城工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	実務実習
科目基礎情報						
科目番号	0014		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	機械電気工学専攻		対象学年	専1		
開設期	前期		週時間数	2		
教科書/教材	特に指定しない。					
担当教員	白岩 寛之,小森 雅和					
到達目標						
1) 規定の期間に与えられた実務を行うことができること。 2) 規定の様式に基づき実務報告書を仕上げるができること。 3) 分かりやすいプレゼンテーションを行うことができること。						
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(可)	
評価項目1	応用専門技術を理解し、現場での問題点を指摘できる。規定の期間に与えられた実務を確実に行うことができる。		基本的な専門技術を理解し、規定の期間に与えられた実務を行うことができる。		担当員の十分な指導と協力の下で、与えられた実務を行うことができる。	
評価項目2	報告内容が十分に論理的にまとめられ、自主的・積極的に規定の様式に基づき実務報告書を仕上げるができる。		報告すべき基本的な内容が記述され、規定の様式に基づき実務報告書を仕上げることができる。		担当教員の十分な指導の下で、実務報告書を仕上げることができる。	
評価項目3	主体的な準備がなされ、報告内容が十分に論理的にまとめられ、分かりやすいプレゼンテーションを行うことができる。		報告すべき基本的な内容が記述され、分かりやすいプレゼンテーションを行うことができる。		担当教員の十分な指導の下で準備されたプレゼンテーションを行うことができる。	
学科の到達目標項目との関係						
JABEE (a) JABEE (b) JABEE (c) JABEE (d) JABEE (e) JABEE (f) JABEE (g) JABEE (h) JABEE A1 JABEE B3 JABEE C5 JABEE D2 JABEE D3						
教育方法等						
概要	総合機械電気メーカーや宮崎県下の企業において実習を一定期間実施することで、より実践的で現実的な技術を体験させると同時に、専門的知識や技術の重要性および現場での問題点を認識させ、その後の専攻科での学習研究生活の糧とする。					
授業の進め方・方法	実習は総合機械電気メーカー及び宮崎県下の企業等において夏期休業中の適当な期間に2週間（実働10日）以上実施し、学習した事柄は報告書としてまとめ、指導教員へ提出する。					
注意点	実習先の指導員や担当教員の指示に従うこと。					
ポートフォリオ						
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	1. 事前指導		実務実習に先立って、心構えやマナーを習得する。場合によっては実務実習先の選択についてアドバイスを受ける。	
		2週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		3週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		4週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		5週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		6週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		7週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		8週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
	2ndQ	9週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		10週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		11週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	
		12週	2. 実務実習		企業の生産現場や研究所において、企業担当者の指導のもとに、機械電気工学に関連する生産技術や研究の実務を行う。	

		13週	3. 実習報告書の作成	実習内容についての報告書を定められた様式に従って作成する。実務実習報告会での発表用にパワーポイントを作成したり、発表練習を行う。
		14週	3. 実習報告書の作成	実習内容についての報告書を定められた様式に従って作成する。実務実習報告会での発表用にパワーポイントを作成したり、発表練習を行う。
		15週	3. 実習報告書の作成	実習内容についての報告書を定められた様式に従って作成する。実務実習報告会での発表用にパワーポイントを作成したり、発表練習を行う。
		16週	4. 実務実習報告会	実務実習の概要についての報告を行う。

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	相手の意見を聞き、自分の意見を伝えることで、円滑なコミュニケーションを図ることができる。	4	
				相手を理解した上で、説明の方法を工夫しながら、自分の意見や考えをわかりやすく伝え、十分な理解を得ている。	4	
				集団において、集団の意見を聞き、自分の意見も述べ、目的のために合意形成ができる。	4	
				目的達成のために、考えられる提案の中からベターなものを選び合意形成の上で実現していくことができ、さらに、合意形成のための支援ができる。	4	
				ICTやICTツール、文書等を基礎的な情報収集や情報発信に活用できる。	4	
				ICTやICTツール、文書等を自らの専門分野において情報収集や情報発信に活用できる。	4	
				現状と目標を把握し、その乖離の中に課題を見つけ、課題の因果関係や優先度を理解し、そこから主要な原因を見出そうと努力し、解決行動の提案をしようとしている。	4	
				現状と目標を把握し、その乖離の中に課題を見つけ、課題の因果関係や優先度を理解し、発見した課題について主要な原因を見出し、論理的に解決策を立案し、具体的な実行策を絞り込むことができる。	4	
				事象の本質を要約・整理し、構造化（誰が見てもわかりやすく）できる。	4	
				複雑な事象の本質を整理し、構造化（誰が見てもわかりやすく）できる。結論の推定をするために、必要な条件を加え、要約・整理した内容から多様な観点を示し、自分の意見や手順を論理的に展開できる。	4	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	身内の中で、周囲の状況を改善すべく、自身の能力を発揮できる。	4	
				集団の中で、自身の能力を発揮して、組織の勢いを向上できる。	4	
				日常生活の時間管理、健康管理、金銭管理などができる。常に良い状態を維持するための努力を怠らない。	4	
				ストレスやプレッシャーに対し、自分自身をよく知り、解決を試みる行動をとることができる。日常生活の管理ができるとともに、目標達成のために対処することができる。	4	
				学生であっても社会全体を構成している一員としての意識を持って、行動することができる。	4	
				市民として社会の一員であることを理解し、社会に大きなマイナス影響を及ぼす行為を戒める。人間性・教養、モラルなど、社会的・地球的観点から物事を考えることができる。	4	
				チームワークの必要性・ルール・マナーを理解し、自分の感情の抑制、コントロールをし、他者の意見を尊重し、適切なコミュニケーションを持つとともに、当事者意識を持ち協調して共同作業・研究をすすめることができる。	4	
				組織やチームの目標や役割を理解し、他者の意見を尊重しながら、適切なコミュニケーションを持つとともに、成果をあげるために役割を超えた行動をとるなど、柔軟性を持った行動をとることができる。	4	
				先にたって行動の模範を示すことができる。口頭などで説明し、他者に対し適切な協調行動を促し、共同作業・研究をすすめることができる。	4	
				目指すべき方向性を示し、先に立って行動の模範を示すことで他者に適切な協調行動を促し、共同作業・研究において、系統的に成果を生み出すことができる。リーダーシップを発揮するために、常に情報収集や相談を怠らず自身の判断力をも磨くことができる。	4	
				法令を理解し遵守する。基本的な人権について理解し、他者のおかれている状況を理解することができる。自分が関係している技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会に負っている責任を認識している。	4	
				法令を理解し遵守する。研究などで使用する、他者のおかれている状況を理解できる。自分が関係している技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解し、技術者が社会に負っている責任を認識し、身近で起こる関連した情報や見解の収集に努めるなど、技術の成果が社会に受け入れられるよう行動できる。	4	
				未来の多くの可能性から技術の発展と持続的社会の在り方を理解し、自らのキャリアを考えることができる。	4	
				技術の発展と持続的社会の在り方に関する知識を有し、未来社会を考察することができるとともに、技術の創造や自らのキャリアをデザインすることが考慮できる。	4	

評価割合				
	レポート	口頭発表	その他	合計
総合評価割合	25	25	50	100
知識の基本的な理解	15	15	20	50
思考・推論・創造への適応力	10	10	10	30
総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	20	20