

津山工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	シナジーゼミナールⅡ	
科目基礎情報							
科目番号		0033		科目区分	専門 / 選択		
授業形態		講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科		情報工学科		対象学年	5		
開設期		通年		週時間数	2		
教科書/教材		教科書, 参考書: 受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。					
担当教員		趙 菲菲,曾利 仁					
到達目標							
学習目的: 自分の専門知識の基盤の上に立ってより高度に, あるいはより広範囲に学習を展開することで関連領域の技術に関する基礎知識を習得し, 複眼的視野と複合領域への対応能力を育成する。							
到達目標: 1. 外部で開講される科目の場合には, 受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。 ◎ 目標達成のために必要な知識や能力を高め, 自身の能力を発揮できる。							
ルーブリック							
評価項目1				受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要		一般・専門の別: 専門 学習の分野: その他 基礎となる学問分野: 学科学習目標との関連: 本科目は情報工科学習目標「(4) 自発的学習を含む科目の学習を通じて創造性, 自主性を身につけるとともに, 学んだ技術・知識を具体的なシステム等の作成に応用できる力を身につける。」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連: 本科目が主体とする学習・教育到達目標は「(A) 技術に関する基礎知識の深化化, A-1: 工学に関する基礎知識として, 自然科目の幅広い分野の知識を修得し, 説明できること, A-2: 「電気・電子」, 「情報・制御」に関する専門技術分野の知識を修得し, 説明できること, A-3: 実験・実習をとおして, 技術に関する基礎知識の理解を深めるとともに, 関連した技能や手法を修得し, 説明できること」である。 授業の概要: 多様なメニューの中から自主的に履修し, 外部で開講される科目や国外における就業体験で本校の教育課程では履修できないがその延長線上にある専門に関連した領域に関する学習をする。					
授業の進め方・方法		授業の方法: 外部の教育機関 (社会にある教育資産・マルチメディア教材を活用した学習形態を含む。) と連携し, 内外の施設で開講される科目を履修・授講することで学習を進める。海外インターンシップの場合は, 夏期休業期間など学業に差し障りのない期間を利用して国外の企業等で実習を行う。 成績評価方法: 評価方法や配分などは受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。合格した者は, 担当教員に申し出るとともに学年末試験の最終日までに教務係へ単位修得証明書または実習証明書を添付し単位取得申請を行うこと。履修した科目に関する単位認定は教務委員会で審議する。なお, 履修時間が不足するときは学内措置を実施することがある。					
注意点		対象学生: 全学科4, 5年 履修上の注意: 科目の詳細や本校の教育課程との関連, 具体的な出願・履修方法, 関連機関のシラバスの閲覧などは担当教員・教務係に事前に問い合わせること。所定の期日までに, 担当教員の了解 (選考を行うことがある。) を得て選択科目履修願など出願・履修に必要な書類を提出すること。 選択科目 (自発的学習科目を除く。) の内, 教務委員会で認定される単位数は, 専門科目については学外実習AまたはBを含む6単位以内 (一般科目については4単位以内) である。」関連機関の履修規則などを順守すること。 履修のアドバイス: 内外の施設で開講される科目を履修・授講することで学習を進めるので受け入れ機関の規則や受講科目の時間割など制限事項を十分確認すること。海外インターンシップの場合には, 海外で日本の技術者がどのように仕事をしているのかを就業体験を通じて理解する。単なる単位の獲得だけを目的としたような履修は厳に慎むこと。 基礎科目: 関連科目: 受講上のアドバイス: 社会にある教育資産・マルチメディア教材を有効に活用・連携し, 自分の専門を軸足にした「シナジー効果」 (シナジーは「相乗作用」を意味する英語で, 二つ以上の事柄などが相互に作用し合い, ひとつの効果や機能を高めること。) の発生や「知の総合化」を期待する。ただし, 学習のコアである本校の教育課程に沿って無理なく学習できるよう学習計画を綿密にすること。					
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	
選択							
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	<外部教育機関> 開講期間や学習内容は受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。 授業時間外の学習内容 <海外インターンシップ> ・ガイダンス ・受入先企業一覧の掲示 ・派遣先決定および指導教員の決定 ・事前指導 ・国外における実習 (1日上限8時間, 60時間以上) ・報告および報告書作成 ・報告書および実習証明書提出				
		2週					

		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	2ndQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
後期	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		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
基礎的能力	工学基礎	グローバル ゼーション ・異文化多 文化理解	グローバル ゼーション ・異文化多 文化理解	それぞれの国の文化や歴史に敬意を払い、その違いを受け入れる寛容さが必要であることを認識している。	3	
				様々な国の生活習慣や宗教的信条、価値観などの基本的な事項について説明できる。	3	
				異文化の事象を自分たちの文化と関連付けて解釈できる。	3	
				それぞれの国や地域の経済的・社会的な発展に対して科学技術が果たすべき役割や技術者の責任ある行動について説明できる。	3	
分野横断的 能力	態度・志向 性(人間力)	態度・志向 性	態度・志向 性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	
				自らの考えで責任を持ってものごとに取り組むことができる。	3	
				目標の実現に向けて計画ができる。	3	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
				日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	
				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。	3	
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
				当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている	3	
				法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
				自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	
				その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状で必要な学習や活動を考えることができる。	3	
				キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	

			これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。 3	
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。 3	
			企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。 3	
			企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。 3	
			企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。 3	
			企業には社会的責任があることを認識している。 3	
			企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているかを説明できる。 3	
			調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。 3	
			企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。 3	
			社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。 3	
			技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。 3	
			技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。 3	
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。 3	
			企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。 3	
			コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。 3	
評価割合				
			その他	合計
総合評価割合			100	100
受け入れ機関の発行するシラバスなどを参照すること。			100	100