

阿南工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	創造科学セミナー	
科目基礎情報							
科目番号	1413901			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	化学コース			対象学年	3		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	なし						
担当教員	吉田 岳人,中村 厚信,小西 智也,大田 直友,大谷 卓,鄭 涛,上田 康平,杉山 雄樹						
到達目標							
最先端の化学と現在の化学企業の活動概要を理解する。 1. 各分野の科学技術文献を理解し、その内容を説明できる。 2. 各分野における社会的な要求や課題を理解し、その内容を説明できる。 3. 企業活動の概要を理解し、説明できる。							
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	
各分野の科学技術文献	深く理解し、その内容を詳細に説明できる。			理解し、その内容を説明できる。		理解できず、その内容も説明できない。	
各分野における社会的な要求や課題	深く理解し、その内容を詳細に説明できる。			理解し、その内容を説明できる。		理解できず、その内容も説明できない。	
企業活動の概要	深く理解し、その内容を詳細に説明できる。			理解し、その内容を説明できる。		理解できず、その内容も説明できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 D-3							
教育方法等							
概要	最先端の化学と現在の化学企業の活動概要を理解する。具体的には本校化学コース教員や他大学の教員からそれぞれの専門分野の講義や化学企業の社員から企業活動の概要や具体的な仕事内容についての講義を受ける。						
授業の進め方・方法	講師による講義形式						
注意点	基本的に毎週講師が代わる。出席が重要である。レポート評価となるためレポートの提出も重要である。						
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		
前期	1stQ	1週	ガイダンス・化学の最先端・化学系企業への就職について		本講義の目的と化学系企業への就職について理解する。		
		2週	化学コース教員 1 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		3週	化学コース教員 2 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		4週	化学コース教員 3 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		5週	化学コース教員 4 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		6週	化学コース教員 5 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		7週	化学コース教員 6 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		8週	化学コース教員 7 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
	2ndQ	9週	化学系企業社員 1 による講義		演者の会社やその業界について説明できる		
		10週	化学系企業社員 2 による講義		演者の会社やその業界について説明できる		
		11週	化学系企業社員 3 による講義		演者の会社やその業界について説明できる		
		12週	化学系企業社員 4 による講義		演者の会社やその業界について説明できる		
		13週	化学系企業社員 5 による講義		演者の会社やその業界について説明できる		
		14週	大学教員 1 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		15週	大学教員 2 による講義		演者が専門とする分野の背景と現在の問題点を説明できる		
		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
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	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。	2	
			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に必要な学習や活動を考えることができる。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でのように活用・応用されるかを説明できる。	2	
			企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			企業には社会的責任があることを認識している。	2	
			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説明できる。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			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。	2	
			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	
			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。	2	
			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。	2	
			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。	2	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	2	
			公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	2	
			要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	2	
			課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	2	
			提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	2	
			経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	2	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	30	0	30
専門的能力	0	0	0	0	30	0	30
分野横断的能力	0	0	0	0	40	0	40