

秋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	特別講義Ⅲ
科目基礎情報					
科目番号	0029		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	物質工学科		対象学年	4	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	自製プリント				
担当教員	野坂 肇				
到達目標					
秋田県の産業政策を知った上で、秋田県内の企業がどのように経営、技術開発しているのかを、会社経営者、技術管理者、コーディネータの視点から知り、地域課題を発見しこれに取り組む意識の促進と、このための知識を修得する。					
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		
評価項目1	秋田県の産業政策について説明できる。	秋田県の産業政策がわかる。	秋田県の産業政策がわからない。		
評価項目2	秋田県内の企業がどのように経営、技術開発しているのか、説明できる。	秋田県内の企業がどのように経営、技術開発しているのかわかる。	秋田県内の企業がどのように経営、技術開発しているのかわからない。		
評価項目3	秋田県内における産業の背景がわかり、地域課題に取り組むための基礎知識を修得している。	秋田県内における産業の背景がわかる。	秋田県内における産業の背景がわからない。		
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	この科目は、地域の産業の特色はなにか、それはどのように築かれてきたのかを、経営、技術開発、政策の策定に携わってきた講師の生の声から、秋田県の魅力を探ることを目的に講義形式で授業を行うものである。全15週のうち、第2週から第14週の授業は、秋田県内企業担当者が担当する。				
授業の進め方・方法	実務家教員によるオムニバス形式での授業を行います。授業には、双方向のコミュニケーションツールを活用することがあります。各教員より、レポートの提出を課題としてもとめます。				
注意点	事前：COC+授業「地域史」で修得した地域の歴史、地域特性、産業・資源史等、地域産業の現状理解のための基盤知識を整理してください。 事後：秋田県の各界で活躍する実務家教員による授業内容は、秋田県の現状や課題に関する的確な情報を与えていただけます。これらの情報に対して、学生のみなさんが何を考え、どのように理解し、考察するのか、実務家教員にも関心があります。このため、双方向機器の活用だけでなく、教員との積極的なコミュニケーションにより、地方創生をともに考え、実現に備えるという姿勢が必要です。				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	授業ガイダンス	授業の進め方と授業内容・方法および注意点が分かる。	
		2週	秋田の産業政策	産業技術センターの役割と産学官連携の現状と成果がわかる。	
		3週	秋田の産業政策	産業技術センターにおけるものづくり支援に関する取組が分かる。	
		4週	秋田の産業政策	再生可能エネルギーに関する秋田県の取組が分かる。	
		5週	特色ある技術Ⅰ	鉱山資源を活かした工業への展開について分かる。	
		6週	特色ある技術Ⅱ	業務用無線通信機器事業における現状と課題が分かる。	
		7週	特色ある技術Ⅲ	工業量としての「硬さ」が示す意味やその使われ方が分かる。	
		8週	特色ある技術Ⅲ	工業製品の「硬さ」を保証する仕組みがわかる。	
	2ndQ	9週	特色ある技術Ⅲ	硬さ試験の現状と新製品の開発についてわかる。	
		10週	特色ある技術Ⅳ	学校で学んでいる技術が実際にどのように利用され、地域にかかわるのかわかる。	
		11週	特色ある技術Ⅳ	ドローンの利活用と情報通信技術について、県内での関連事業の取組が分かる。	
		12週	特色ある技術Ⅰ	秋田県内エレクトロニクス関連産業について、それを支えてきた委託加工の形態の変遷と小集団活動によるコスト削減についてわかる。	
		13週	特色ある技術Ⅰ	労働集約型から装置型への移行と国際競争についてわかる。	
		14週	特色ある技術Ⅰ	再生可能エネルギー関連産業における秋田県のポテンシャルと関連技術が分かる。	
		15週	まとめ	本授業のまとめ	
		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	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つ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に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

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	50	50
専門的能力	0	0	0	0	0	40	40
分野横断的能力	0	0	0	0	0	10	10