

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	物質工学特別講義	
科目基礎情報							
科目番号	2021-568			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	物質工学科			対象学年	5		
開設期	後期			週時間数	1		
教科書/教材	プリント						
担当教員	新井 貴司						
到達目標							
(1) 講義テーマを理解し、その要点を適切にまとめ、説明できること。 (2) これまでに修得した物質工学科の基礎科目と本講義で理解した内容を用いて、社会が必要とする技術に関して議論できること。							
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	
到達目標1	講義テーマを理解し、その要点を適切にまとめ、より詳細に説明できる。			講義テーマを理解し、その要点をまとめ、簡単に説明できる。		講義テーマを理解できず、その要点をまとめられず、説明できない。	
到達目標2	これまでに修得した物質工学科の基礎科目と本講義で理解した内容を用いて、社会が必要とする技術に関してより詳細に議論できる。			これまでに修得した物質工学科の基礎科目と本講義で理解した内容を用いて、社会が必要とする技術に関して簡単に議論できる。		これまでに修得した物質工学科の基礎科目と本講義で理解した内容を用いて、社会が必要とする技術に関して簡単に議論できない。	
学科の到達目標項目との関係							
【本校学習・教育目標（本科のみ）】 2							
教育方法等							
概要	本科目では、企業や大学等で活躍されている研究者を講師に招き、物質工学における先端研究や最新情報、研究開発を仕事とする際の心構えなどを学ぶ。物質工学科を卒業する前に身につけておきたいテーマを取り上げる。						
授業の進め方・方法	学外（企業や大学・研究機関）から講師を招き、講義形式の授業を行う。授業後に、その授業に関するレポートを作成し、授業担当に提出する。						
注意点	評価については、評価割合に従って行います。ただし、適宜再試や追加課題を課し、加点することがあります。この科目は学修単位科目であり、1単位あたり15時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり30時間の事前学習・事後学習が必要となります。						
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		
後期	3rdQ	1週	ガイダンス		講義内容を理解できる。		
		2週	企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義 『エネルギーの利用と地球温暖化対策 ―日本は世界の仲間入りができるか?―』 10月18日(月)5-6限 石油学会 浜林委員		講義内容を理解できる。		
		3週	企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義 『温暖化ガス排出量ゼロを目指す時代の石油化学を考える』 10月25日(月)5-6限 石油学会 中條委員		講義内容を理解できる。		
		4週	企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義 『エネルギー動向 ―エネルギーの国際動向と石油・再生可能エネルギーを取り巻く状況』 11月08日(月)5-6限 石油学会 浜林委員		講義内容を理解できる。		
		5週	企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義 12月6日(月)5-6限 日本原子力産業協会 武田講師		講義内容を理解できる。		
		6週	企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義 12月6日(月)7-8限 日本原子力産業協会 武田講師		講義内容を理解できる。		
		7週	発表		企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義を聞いて自分の考えを発表・議論できる		
		8週	発表		企業や大学等で活躍されている研究者、技術者による講義を聞いて自分の考えを発表・議論できる		
	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

評価割合				
		報告書	プレゼンテーション	合計
総合評価割合	0	80	20	100
基礎的能力	0	0	0	0
専門的能力	0	80	0	80
分野横断的能力	0	0	20	20