

津山工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	機械管理・取扱者	
科目基礎情報							
科目番号	0100			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	実技			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科			対象学年	5		
開設期	通年			週時間数	1		
教科書/教材	参考書：狩野利行「乙種第4 類危険物取扱者合格教本」新星出版, 工藤政孝「本試験形式!乙種12356類危険物取扱者模擬テスト」弘文社, 東矢憲了「これだけはマスター!基礎固め毒物劇物取扱者試験―基礎知識の整理と出題問題の解説」弘文社 など。						
担当教員	山口 大造						
到達目標							
学習目的：資格試験の合格を目指して学習することにより，各種危険物，もしくは毒物・劇物などに対する取り扱いに習熟する。							
到達目標 1．乙種危険物取扱者試験（第1～6類のいずれか）もしくは一般毒物劇物取扱者試験の合格。 2．技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインの必要性を理解している。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	乙種危険物取扱者試験（第1～6類のいずれか）もしくは一般毒物劇物取扱者試験の合格。		左記に達していない。		技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインの必要性を理解して行動している。		技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインに関心を持っている。
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：設計と生産・管理 必修・履修・履修選択・選択の別：選択 基礎となる学問分野：工学 / プロセス工学 / 反応工学・プロセス工学 学習・教育目標との関連：本科目は機械工科学科学習目標「（2）エネルギーと流れ，材料と構造，運動と振動，設計と生産・管理，情報と計測・制御，機械とシステムに関する専門技術分野の知識を修得し，工学現象の解析や機械の設計・製作に活用できる能力を身につける。」「（3）設計製図，実験・実習等の体験的学習を通じて，知識理解を深化させると同時に，実験の遂行能力，データの解析能力および考察能力を身につける。」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，（A－2）専門技術分野の知識を習得し，説明できること」である。 授業の概要：一定数以上の危険物を取り扱う各種製造所，貯蔵所または取扱所では，対応した有資格者を配置することが求められている。本科目では，本学の教育課程と照らし合わせて関連性の認められる，「乙種危険物取扱者試験」「一般毒物劇物取扱者試験」について，合格を目指して自主的学習を進める。						
授業の進め方・方法	授業の方法：国家試験である。試験の概要と学習の方法を助言し，自主的学習を促す。自主的学習を進めるうち，不明な個所が生ずれば，その都度質問を受ける。受験手続きと受験に関わるアドバイスを行う。 成績評価方法：資格試験に合格した者は，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取得申請を行うこと。教務委員会で単位認定を審議し，合・否で評価する。						
注意点	履修上の注意：資格試験に合格した者は，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取得申請を行うこと。教務委員会で単位認定を審議し，合・否で評価する。 履修のアドバイス：乙種危険物取扱者試験（第1～6類）もしくは一般毒物劇物取扱者試験のいずれか1つ以上を合格した場合について，1単位のみを認定する。 基礎科目：化学Ⅰ（2年），化学Ⅱ（3），物理Ⅱ（2）など。 関連科目：環境科学（専1年），工学倫理（専1）など。 受講上のアドバイス：授業で学習しない部分も自主的な学習で乗り越えなければならない。目的を自覚し，不断の努力を必要とする。その学習努力と成果に対して単位を与える。受け身の姿勢では学習できない。						
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（受験申請手続きの指導）			認定対象資格の概要，学習の仕方 技術の発展と持続的社会のあり方に関連して，自らのキャリアデザインの必要性を理解している。	
		2週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		3週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		4週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		5週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		6週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		7週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		8週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
	2ndQ	9週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		10週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		11週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		12週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		13週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				
		14週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）				

後期		15週	(第1回試験)	合格した場合は単位取得申請の手続きをする。 技術の発展と持続的社会のあり方に関連して、自らの キャリアデザインの必要性を理解している。
		16週	単位取得申請の手続き指導	
	3rdQ	1週	自主的学習（第1回試験の不合格者は「教科書，教材等」欄の掲げたような参考書を用いて学習）（適宜質問を受け付ける）	
		2週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		3週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		4週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		5週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		6週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		7週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		8週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
	4thQ	9週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		10週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		11週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		12週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		13週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		14週	自主的学習（適宜質問を受け付ける）	
		15週	(第2回試験)	合格した場合は単位取得申請の手続きを指導する。 技術の発展と持続的社会のあり方に関連して、自らの キャリアデザインの必要性を理解している。
		16週	単位取得申請の手続き指導	

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							
	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0