

福島工業高等専門学校		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	原子力事故総論	
科目基礎情報							
科目番号	0120			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義・演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	物質工学科 (R2年度開講分まで)			対象学年	5		
開設期	集中			週時間数			
教科書/教材	配布資料						
担当教員	鈴木 茂和,大西 康夫						
到達目標							
①原子力発電所の安全性について理解できるようにする ②海外における原子力事故について理解できるようにする ③福島第一原子力発電所事故について理解できるようにする							
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		各授業項目の内容を理解し、応用できる。		各授業項目の内容を理解している。		各授業項目の内容を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	海外における原子力関連事故や核物質による環境汚染などを学ぶ。また、海外と福島事故の相違点、類似点を学ぶ。						
授業の進め方・方法							
注意点	本授業は、文科省の国家課題対応型研究開発推進事業「廃止措置等基盤研究・人材育成プログラム」の一環として全国の高専との連携で実施する。レポート等を総合的に評価し、60点以上を合格とする。						
授業計画							
前期		週	授業内容		週ごとの到達目標		
	1stQ	1週					
		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	福島復興・創世 3 K 対策	福島復興・創世 3 K 対策, 「K 1 : 環境除染」, 「K 2 : 経済復興」, 「K 3 : 心の修復」の中の「K 3 : 心の修復」について理解する。			
		2週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 3 : 心の修復」について理解する。災害犠牲者の心の修復について理解し、心の修復の為の治療法と治療法施行の為のトレーニングについて理解する。			
		3週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 3 : 心の修復」についてのまとめを行う。「K 2 : 経済復興」について理解する。			
		4週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 2 : 経済復興」について理解する。米国ハンフォードの経済復興構想と、その実施と成果について勉強し、ハンフォードがなぜ経済復興に成功したかを考察する。			
		5週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 2 : 経済復興」について理解する。地元による福島将来像の作成、地元将来像の達成の為の組織作りについて考える。			
		6週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 1 : 環境除染」について理解する。環境除染と被ばく量減少は地元復興の基礎であり、世界の放射能汚染と被ばく量と汚染減少対策について理解する。			
		7週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 1 : 環境除染」について理解する。1Fサイト外での人体への外部被ばくと内部被ばくの抑制の為の除染と、1Fサイト内の廃炉作業について理解する。			
		8週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 1 : 環境除染」について理解する。福島における被爆経路や地表水系による被爆について理解する。また、汚染された地表水系からの被ばく量を簡単に高精度で計算できる方法を理解する。			
	4thQ	9週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 1 : 環境除染」について理解する。被ばく量を計算する簡単で精度のある、I A E A 公式計算方法、アメリカ政府の公式計算方法について理解する。			

	10週	福島復興・創世 3 K 対策	「K 1：環境除染」について理解する。福島の水系環境除染による外部被ばく、内部被ばく量の減少の計算について理解する。
	11週	福島復興・創世 3 K 対策	災害リスクマネージメントについて理解する。アメリカでの例を通じて、アメリカの災害リスクマネージメントシステムを理解する。
	12週	福島復興・創世 3 K 対策	米国の災害リスクマネージメントシステムのまとめを行い、IAEAの災害リスクマネージメントシステムとその他の災害リスクマネージメントシステムについて理解する。
	13週	福島復興・創世 3 K 対策	日本の災害リスクマネージメントの現状を考察する。
	14週	福島復興・創世 3 K 対策	地元の環境除染作業、地元による経済復興プラン、地元による心の修復作業に付き、受講者の提案とそのディスカッションを行う。
	15週	福島復興・創世 3 K 対策	地元による経済復興プラン、地元による心の修復作業について受講者の提案とそのディスカッションを行う。最後に本講義全体のまとめを行う。
	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								
	試験	レポート等	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	100	0	0	0	0	100	
基礎的能力	0	100	0	0	0	0	100	
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0	
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0	