理工学研究科理工学専攻　先端クリーンエネルギープログラム　履修モデル

養成する具体的な人材像：地球温暖化の観点から，水素エネルギーの早期実用化に貢献できる即戦力の高度技術者・研究者

研究テーマ：多角パレルプラズマ表面装飾・改質法を用いた高活性水素製造触媒の研究

		大学院共通科目		研究科共通科目		プログラム専門科目			
						専門科目		研究指導	
1年次	1T	研究倫理 科学技術と持続可能社会	1 1	自然科学社会実装概論（数学/情報工学）	1	触媒と表面科学特論	1	クリーンエネルギー特別研究	10
	2T			実験安全特論Ⅰ 自然科学社会実装概論（クリーンエネルギー） ファーマ・メディカルエンジニアリング実習Ⅰ	1 1 1	化学特別実験 インターンシップ	2 1		
	3T	英語論文作成Ⅰ	1			クリーンエネルギー演習Ⅰ 計算分子科学特論	1 1		
	4T	英語論文作成Ⅱ	1						
2年次	1T					クリーンエネルギー固体材料科学特論Ⅰ クリーンエネルギーナノ材料科学特論Ⅰ	1 1		
	2T					最先端科学特論Ⅰ クリーンエネルギー固体材料科学特論Ⅱ クリーンエネルギーナノ材料科学特論Ⅱ	1 1 1		
	3T					クリーンエネルギー演習Ⅱ	1		
	4T								
修得単位数		4		4		12		10	
						22			

修得単位数合計　30 単位

理工学研究科理工学専攻　先端クリーンエネルギープログラム　履修モデル

養成する具体的な人材像：地球温暖化の観点から，二酸化炭素再資源化技術の開発に貢献できる即戦力の高度技術者・研究者

研究テーマ：二酸化炭素を原料とするメタン及びプラスチック材料製造技術の研究

		大学院共通科目		研究科共通科目		プログラム専門科目			
						専門科目		研究指導	
1年次	1T	研究倫理 科学技術と持続可能社会	1 1	自然科学社会実装概論（化学/応用化学） 科学普及活動実習Ⅰ	1 1	触媒と表面科学特論	1	クリーンエネルギー特別研究	10
	2T	知的財産法	1	実験安全特論Ⅰ 自然科学社会実装概論（クリーンエネルギー）	1 1	インターンシップ	1		
	3T	英語論文作成Ⅰ	1			クリーンエネルギー演習Ⅰ 計算分子科学特論 分光化学Ⅰ	1 1 1		
	4T					分光化学Ⅱ	1		
2年次	1T					異分野研究体験（クリーンエネルギー） クリーンエネルギー電子材料科学特論Ⅰ クリーンエネルギーナノ材料科学特論Ⅰ	1 1 1		
	2T					クリーンエネルギー電子材料科学特論Ⅱ クリーンエネルギーナノ材料科学特論Ⅱ	1 1		
	3T					クリーンエネルギー演習Ⅱ	1		
	4T								
修得単位数		4		4		12		10	
						22			

修得単位数合計　30 単位

理工学研究科理工学専攻　先端クリーンエネルギープログラム　履修モデル

養成する具体的な人材像：地球温暖化の観点から，次世代クリーンエネルギー（核融合等）の技術開発に貢献できる即戦力の高度技術者・研究者

研究テーマ：核融合技術に資する先端材料及び分析技術の研究

		大学院共通科目		研究科共通科目		プログラム専門科目			
						専門科目		研究指導	
1年次	1T	研究倫理 データサイエンス特論	1 1			放射線・同位体科学特論Ⅰ クリーンエネルギープラズマ科学特論Ⅰ	1 1	クリーンエネルギー特別研究	10
	2T	研究者としてのコミュニケーション：基礎と応用	1	実験安全特論Ⅰ 自然科学社会実装概論（物理/応用物理学） 自然科学社会実装概論（クリーンエネルギー） ロジカルシンキング	1 1 1 1				
	3T	科学技術と持続可能社会	1			クリーンエネルギー演習Ⅰ 放射線・同位体科学特論Ⅱ クリーンエネルギープラズマ科学特論Ⅱ 構造無機化学Ⅰ	1 1 1 1		
	4T					構造無機化学Ⅱ	1		
2年次	1T					異分野研究体験（先端クリーンエネルギー）	1		
	2T					最先端科学特論Ⅰ 材料プロセス工学特論Ⅰ	1 1		
	3T					最先端化学特論Ⅱ クリーンエネルギー演習Ⅱ	1 1		
	4T								
修得単位数		4		4		12		10	
						22			

修得単位数合計　30 単位