

# 化学工学会技術者教育体系

分野	内容	入門(L0)	初級(L1)実務1~2年	中級(L2)実務3~5年	中上級(L3)実務6~10年	上級(L4)実務10年以上
資格		化学工学技士(基礎)		化学工学技士		上席化学工学技士
化学工学	化学工学基礎、流動、伝熱、反応、分離、粉粒体、プロセス制御	JST 研究人材のためのe-learning [流動]	基礎化学工学【関東】	最近の化学工学講習会【関東】L2~L3		
		JST 研究人材のためのe-learning [伝熱]	化学工学基礎講習会【関東・新潟】	化学工学の進歩講習会【東海】L2~L3		
		JST 研究人材のためのe-learning [膜分離]	基礎化学工学演習【東海】	CEシリーズ講習会【関東】L2~L3		
		JST 研究人材のためのe-learning [蒸留]	化学工学基礎【中四国・広島】	※毎年テーマが異なる		
		JST 研究人材のためのe-learning [化学プロセスにおける計測と制御]	化学工学基礎【中四国・山口】			
		初心者のための化学工学入門【関東】	いまさら化学工学シリーズ【関西】	実践化学工学【関西】	実践化学工学 実習編【関西】	
		初歩からの化学工学数学演習【東海】	分離プロセス基礎講座【分離プロセス部会】			
プロセス	スケールアップ、プロセス評価、F/S、工業化計画			プロセス開発	モデリング技術の基礎と実践	
プラント設計	プロセス設計、プロセス機器、プロセス制御、装置材料、レイアウト、プロットプラン		液系膜分離プロセスの設計法	反応器の設計	ガス分離膜・浸透気化膜分離プロセス及び膜反応器の設計法	
				プロセス設計 化工物性、蒸留計算 編		
				プロセス設計 塔・槽、熱交換器の設計 編	改定版 充填塔の設計	
				プロセス設計 ハイドロリックの設計 編		
				プロセス設計 プロセス基本制御とPFD作成 編	P&IDの作り方	
				バッチ操作を伴うプロセス設計	レイアウトとプロットプランの考え方	
				プラント計装制御-1	プラント計装制御-2	
			粉体工学基礎論(日本粉体工業協会に共催)	粉砕(日本粉体工業協会に共催)	乳化・分散のプロセス設計~化粧品・食品分野を例として~	
			計測・測定(日本粉体工業協会に共催)	分級(日本粉体工業協会に共催)	微生物を主因とした汚染対策に必要な管理と実践~食品・飲料を例として~	
				混合・混練(日本粉体工業協会に共催)		
				粒子加工(日本粉体工業協会に共催)		
				乾燥(日本粉体工業協会に共催)		
				バルクハンドリング I (輸送・供給)(日本粉体工業協会に共催)		
				バルクハンドリング II (プラント・貯槽)(日本粉体工業協会に共催)		
				集塵(日本粉体工業協会に共催)		
				ろ過(日本粉体工業協会に共催)		
		運転ラ保守	プラント運転、プラント保守管理	JST 研究人材のためのe-learning [腐食診断と防食技術]		回転機械(ポンプ・圧縮機)の基礎
JST 研究人材のためのe-learning [プラント機器と安全-設備管理]				コンビナート講習会【関東】	プラント保全研究会【中四国】	
JST 研究人材のためのe-learning [プラント機器と安全-運転管理]				毎年テーマが異なる(保守~安全)		
安全	プロセス安全、プラント安全、安全性評価、安全管理システム	JST 研究人材のためのe-learning [化学物質の安全]		化学物質の安全・安全実技体験	プロセス安全思想【安全部会】	
		JST 研究人材のためのe-learning [化学反応の安全]		化学反応の安全	安全講演会【安全部会】	
		JST 研究人材のためのe-learning [化学プロセスの安全]		単位操作の安全	変更管理【安全部会】	
		JST 研究人材のためのe-learning [化学プラントの安全入門(蒸留)]				
		JST 研究人材のためのe-learning [化学プラントユニットプロセスの安全]		化学プロセスの安全性評価手法入門	安全性評価手法-非定常HAZOP手法の詳細と応用【安全部会】	
		JST 研究人材のためのe-learning [化学プラントの安全-管理]		事故解析と変更管理	事故事例解析【安全部会】	
環境技術	法規・規格、地球温暖化、大気汚染処理、排水処理、廃棄物回収、土壌浄化、騒音対策	JST 研究人材のためのe-learning [大気汚染対策技術]	環境関連法規	騒音制御技術		
		JST 研究人材のためのe-learning [水・土壌の汚染と浄化]	大気汚染防止			
		JST 研究人材のためのe-learning [廃棄物処理とリサイクル]	排水処理技術			
		JST 研究人材のためのe-learning [地球温暖化から救う科学技術]	揮発性有機化合物対策			
その他	上欄に属さないプログラム		化学技術者の知的生産性を追求するプログラム (「知的生産性を高めるチームづくり」講座New【化学工学技士 または 化学工学技士(基礎)限定】)			(20年以上)経営ゼミナール
		JST 研究人材のためのe-learning [新エネルギーと分散電源]	機器分析講習会【東海】	仕様書の書き方 ~要求を正しく伝えるために~	ノンテクニカルスキル【安全部会】	
		JST 研究人材のためのe-learning [データ解析技術]		海外調達ABC	リスクマネジメント	

技術動向・社会動向	技術動向(技術講演・見学会・交流会)		東北支部若手の会セミナー【東北】	開発型企業の会技術交流会【産学官連携センター】
			プロセス設計技術講演会・見学会【東北】	化学工学一ノ関セミナー【東北】
			福島地区CEセミナー【東北】	東海支部講演見学会【東海】
			ものづくり技術セミナー【関東】	イブニングセミナー【関東】
			バリデーション・GMP見学講演会【関東】	化学工学イノベーション研究会【関西】
			バリデーション・GMP見学講演会【関西】	セミナー&ミキサー【関西】
			製剤技術講習会【東海】	プラントプロセス見学会【関西】
			九州地区若手ケミカルエンジニア討論会【九州】	CES21講演会【関西】
			熱工学セミナー【熱工学部会】	新技術交流会【中四国】
			超臨界流体基礎セミナー【超臨界流体部会】	熱物質流体工学セミナー【超臨界流体部会】
	化学工学会反応工学部会若手会(反好会)講演会【反応工学部会】	上席化学工学技士交流会【上席化学工学技士限定】		
社会動向			“知の市場”社会人向け公開講座【産学官連携センター】	関東技術サロン【関東】
			バイオプロセス講演見学会【関東】	東海技術サロン【東海】
			クローズアップ【関東】	SCE・Net技術懇談会【産学官連携センター】
				安全サロン【安全部会】

化学工学会人材育成センター主催講座 同左(終了したプログラム)  
 化学工学会人材育成センター制作 同左(終了したプログラム)  
 2019年3月を持ちまして、JSTによる「研究人材のためのe-learning」サービスが終了しました。  
 本会が制作した各教材のうち、★印の付いた2コースは、4月以降も教材動画のみ「JREC-IN Portal」上で公開されます。(全体では、103教材のうち39教材が継続)  
 ⇒現在、全103教材が再開されております。(2022年6月)