

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]	化学工学基礎【中四国・広島】	最近の化学工学講習会【関東】L2～L3 化学工学の進歩講習会【東海】L2～L3 OEシリーズ講習会【関東】L2～L3 ※毎年テーマが異なる		
		JST 研究人材のためのe-learning [伝熱]	化学工学基礎【中四国・山口】			
		JST 研究人材のためのe-learning [蒸留]	分離プロセス基礎講座【分離プロセス部会】	実践化学工学【関西】		
		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]	基礎化学工学[反応工学編]【関西】 基礎化学工学演習(第2,3クール)【東海】	基礎化学工学演習(実験クール)【東海】		
		基礎化学工学演習(第1クール)【東海】	基礎化学工学【関東】			
		初心者のための化学工学入門【関東】	化学工学の基礎【九州】			
			Excelで気軽に化学工学			
プロセス開発	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	
					発酵・培養技術の基礎と実践 ～乳酸菌の発酵・培養を題材にした課題解決の考え方～	
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	ミキシングのプロセス設計	
				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	
				パ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)	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～	
			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)		
				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)		
				サマースクール【超臨界流体部会】		
				化学プロセスの安全設計	安全設計【安全部会】	
					化学プラントの装置材料技術	
運転・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	材料セミナー【装置材料部会】	プラントオペレーションに関する現場監督セミナー【関西】
		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】 毎年テーマが異なる(保守～安全)	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]				
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	事故事例解析【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	変更管理【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 大気汚染防止	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]	排水処理技術 揮発性有機化合物対策			
		JST 研究人材のためのe-learning [廃棄物処理とリサイクル]	廃棄物処理とリサイクル			
		JST 研究人材のためのe-learning [地球を温暖化から救う科学技術]	地球温暖化対策			
その他	上欄に属さないプログラム			仕様書の書き方 ～要求を正しく伝えるために～ 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)	(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】	海外調達のABC データ解析技術	Pythonで気軽に化学工学 ～データ解析・機械学習入門～	
		JST 研究人材のためのe-learning [データ解析技術]		リスクマネジメント	ハンテクニカルスキル【安全部会】	

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】	化学工学ノー関セミナー【東北】
		福島地区CEセミナー【東北】	東海支部講演見学会【東海】
		九州地区若手ケミカルエンジニア討論会【九州】	イブニングセミナー【関東】
		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】	化学工学イノベーション研究会【関西】
		熱工学セミナー【熱工学部会】	セミナー&ミキサー【関西】
		超臨界流体基礎セミナー【超臨界流体部会】	プラントプロセス見学会【関西】
			CES21講演会【関西】
		バリデーション・GMP見学講演会【関東/関西】	新技術交流会【中四国】
			熱物質流体工学セミナー【粒子・流体プロセス部会】
			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】	SOE・Net技術懇談会【産学官連携センター】
			安全サロン【安全部会】