

## 2017 届能源化工专业毕业要求达成度

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
1 工程知识	No1.1 能采用数学、自然科学和工程科学的语言描述工程问题	微积分 I (一)	5	0.108	0.976	0.839	0.758
		微积分 I (二)	4	0.086	0.898		
		线性代数	3	0.065	0.884		
		概率论与数理统计	3	0.065	0.905		
		大学物理 I （一）	3	0.065	0.964		
		大学物理 I （二）	3	0.065	0.894		
		画法几何及机械制图 ↖ 做 ↗	3	0.065	0.859		
		画法几何及机械制图 ↖ 偶 ↗	4	0.086	0.803		
		大学化学	2	0.043	0.790		
		有机化学 II	4	0.086	0.740		
		有机化学实验 II	1.5	0.032	0.860		
		物理化学 I	3	0.065	0.750		
		物理化学实验 II	1	0.022	0.840		
		电路与电子技术 I	4	0.086	0.675		
		传热学↖ 噎语 ↗	3	0.065	0.730		
	No1.2 能针对工程问题选择适当的工程材料	电路与电子技术 I	4	0.381	0.764	0.807	
		流体力学	3	0.286	0.870		
		机械设计基础	1.5	0.143	0.950		
		工业工程	2	0.190	0.690		
	No1.3 能将数理、工程和能源化工基础理论知识应用于工程实际问题	工程热力学	3	0.214	0.541	0.708	
		传热学↖ 噎语 ↗	3	0.214	0.710		
		机械设计基础	3	0.214	0.807		
		燃气输配系统设计	2	0.143	0.794		
		燃气燃烧应用学↖ 噎语 ↗	3	0.214	0.718		
	No1.4 能将数理、工程和能源化工基础理论知识应用于工程实际问题	大学化学	2	0.138	0.640	0.676	
		大学化学实验	0.5	0.034	0.810		
		工程热力学	3	0.207	0.499		
传热学↖ 噎语 ↗		3	0.207	0.780			
机械设计基础		3	0.207	0.684			
燃气燃烧应用学↖ 噎语 ↗		3	0.207	0.745			

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
2 问题 吉桑	No2.1 能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，对冀刁咱恩穆复杂恩綫问题识别先否桐关键环节	物理化学 I	3	0.130	0.730	0.698	0.715
		物理化学实验 II	1	0.043	0.850		
		电恩倍电卮敝术 I	4	0.174	0.575		
		工程热咧帔	3	0.130	0.585		
		传质倍吉紮恩綫 III(双语)	3	0.130	0.720		
		燃气输陞	3	0.130	0.790		
		石油加工	3	0.130	0.760		
		燃气燃烧倍应碲↘ 噎语↗	3	0.130	0.715		
	No2.2 能基于数学、自然科学、工程科学的基本原理和教学模型化方法正确表达能源化工的复杂恩綫问题	微积吉 I (一)	5	0.104	0.734	0.719	
		微积吉 I (二)	4	0.083	0.641		
		线抵儋栖倍軀樂叠兄	3	0.063	0.813		
		概率论倍栖睨统计	3	0.063	0.558		
		大学物理 I （一）	3	0.063	0.651		
		大学物理 I （二）	3	0.063	0.661		
		有机化学 II	4	0.083	0.700		
		物理化学 I	3	0.063	0.770		
		工程热咧帔	3	0.063	0.638		
		流体力学	3	0.063	0.860		
		传质倍吉紮恩綫 III(双语)	3	0.063	0.700		
		工业努咱	2	0.042	0.790		
		燃气输陞	3	0.063	0.870		
		石油加工	3	0.063	0.760		
		燃气燃烧倍应碲↘ 噎语↗	3	0.063	0.687		
	No2.3 能认识吭軀敝问题槎寤种桜灸鼻选择↔ 儋鏗过桕皚调篤寻渐鼻梏儋穆軀敝桜歌	流体力学	3	0.333	0.780	0.772	
		化工原理实验↘ 儋↗	0.5	0.056	0.830		
		化工原理实验↘ 偶↗	0.5	0.056	0.700		
		工业努咱	2	0.222	0.840		
石油加工		3	0.333	0.720			
No2.4 能运用数学、自然科学和工程科学的基本原理，借助文献调篤↔ 吉桑冀刁咱恩过綫穆慳劫奎腫↔ 获戒槎袒结论	有机化学 II	4	0.286	0.610	0.671		
	传热帔↘ 噎语↗	3	0.214	0.700			
	工业努咱	2	0.143	0.840			
	燃气燃烧倍应碲↘ 噎语↗	3	0.214	0.504			
	毕业实习	2	0.143	0.830			
3 设计/ 开发軀	No3.1 掌握工程设计先产坨开发斟圀穆わ斟焦綫穆脰槽设计/开	VB 语彙綫惱设计	3	0.429	0.808	0.811	0.825
		机械设计脰础课綫设计	2	0.286	0.765		

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
嚴桜歌	发桜灸无敝术	燃气输匭课綫设计	2	0.286	0.860		
	№3.2 能够针对菓ヲ咱恩领煤稷痲幘儵漸← 幄擦单匱↘ 阨僅↗稷设计	传热帔↘ 噎语↗	3	0.316	0.710	0.804	
		化工原理课綫设计	2	0.211	0.820		
		计紵樋辅咱设计	1.5	0.158	0.850		
		燃气输匭课綫设计	2	0.211	0.875		
		电卮恩艺实习 I	1	0.105	0.840		
	№3.3 在设计恁菓够莛虑悖斟わ剩幅わ灸戇わ桄咱咱环孟罕吵约奞腫	燃气输匭课綫设计	2	1.000	0.860	0.860	
4 研究	№4.1 能够媵偽栖帔わ藟甕絞帔无恩綫絞帔稷噴睨← 鏖过桄皚篤緯擯竝关桜灸← 调篤无吉樂复杂恩綫问题稷軀嚴桜歌	有机化学实验 II	1.5	0.091	0.860	0.856	0.829
		毕业设计(论桄)	15	0.909	0.856		
	№4.2 能够欵昂菓ヲ咱恩问题对卮痲懺← 选择篤緯鈍线わ设计实验桜歌	物理化学 I	3	0.429	0.830	0.774	
		物理化学实验 II	1	0.143	0.860		
		传热帔↘ 噎语↗	3	0.429	0.690		
	№4.3 能够欵昂实验桜歌憐慌实验脰统← 悖斟稷开弥实验	大学计紵媵媵础	2	0.500	0.897	0.857	
		物理化学实验 II	1	0.250	0.830		
		化工原理实验↘ 倣↗	0.5	0.125	0.840		
		化工原理实验↘ 偶↗	0.5	0.125	0.770		
	№4.4 能对实验结檀进賸吉樂无軀释← 悞鏖过準拵综嚙戒吭嚙睨槎担稷结论	大学物理实验↘ 倣↗	1	0.200	0.817	0.827	
		大学物理实验↘ 偶↗	1	0.200	0.844		
		化工原理实验↘ 倣↗	0.5	0.100	0.850		
		化工原理实验↘ 偶↗	0.5	0.100	0.770		
		专业实验	2	0.400	0.831		
	5 使用 现僊恩印	№5.1 了解常用的化工过綫晴吵现僊仪壯わ菓ヲ咱恩準拵敝术恩印わ恩綫恩印无洌拟软僅稷兮罽噴睨无桜灸← 悞軀軀卩引鬍抵	大学计紵媵媵础	2	0.500	0.815	
燃气输匭课綫设计			2	0.500	0.875		
№5.2 能选择倍兮罽拶愆稷仪壯わ準拵资ヲわ恩綫恩印无专业洌拟软僅← 对菓ヲ咱恩稷复杂恩綫问题进賸吉樂わ计紵倍设计		画法几何及机械制图↘ 倣↗	3	0.091	0.702	0.811	
		画法几何及机械制图↘ 偶↗	4	0.121	0.666		
		物理化学实验 II	1	0.030	0.880		
		工程热咧帔	3	0.091	0.838		

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
		计算机辅助设计	1.5	0.045	0.930		
		自动控制理论	3.5	0.106	0.820		
		毕业实习	2	0.061	0.830		
		毕业设计(论)	15	0.455	0.844		
	No5.3 能够针对某类问题控制对开 开发选择满足条件性能渐现效果印 拟预先预测专业问题 类某够吉桑 引鬚抵	VB 语编程设计	3	1.000	0.689	0.689	
6 工程与社会	No6.1 了解能源化工相关领域技术标及先关知识产权产业标准先关规范 躯信喉 糕糖色昭对恩编程启动性能场	中国近现代史	2	0.154	0.776	0.761	0.791
		传热学吉伯恩 III(双语)	3	0.231	0.780		
		燃气输配	3	0.231	0.740		
		燃气输配系统设计	2	0.154	0.794		
		石油加工	3	0.231	0.730		
	No6.2 能分析和评价某类问题专业编程实现对其影响 估 这值少约套组对项目实践性能场 类 快脱应教对性能负责	燃气输配	3	0.429	0.720	0.821	
		燃气输配系统设计	2	0.286	0.794		
7 环孟先鼻既续发弥	No7.1 知晓先躯环孟澄护先鼻既续发弥脱批先卵模	有机化学实验 II	1.5	0.111	0.880	0.790	0.770
		传热学 噎语	3	0.222	0.757		
		传热学吉伯恩 III(双语)	3	0.222	0.780		
		燃气输配	3	0.222	0.820		
		石油加工	3	0.222	0.760		
	No7.2 能够操作环孟澄护先鼻既续发弥躁侧拔某类问题编程实现其既续抵 评产坨罔穆控鼻对德类先环孟蹉擦糕损开先隐挺	有机化学实验 II	1.5	0.107	0.850	0.749	
		工程热力学	3	0.214	0.512		
		自动控制理论	3.5	0.250	0.820		
		燃气输配	3	0.214	0.830		
		燃气燃烧应用 噎语	3	0.214	0.770		
8 职业规范	No8.1 有正确的价值观 躯徒德倍糕糖色关键 躯控灯灯接	思想道德修养与法律基础	3	0.136	0.855	0.852	0.831
		中国近现代史	2	0.091	0.640		
		毛泽东选集无控灯痕糕糖俊义脱论先关况论	6	0.273	0.930		
		马哲拔俊义槽喷脱	3	0.136	0.831		
		形势与政策	2	0.091	0.927		
		体育（一）	1	0.045	0.822		

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
		体育（二）	1	0.045	0.809		
		体育（三）	1	0.045	0.857		
		体育（四）	1	0.045	0.792		
		军情概论	1	0.045	0.900		
		公益劳动	1	0.045	0.800		
	№8.2 理解诚实守信守则则 恩克职业规范 诚实守信 职业道德 诚实守信 爱岗敬业	思想道德修养与法律基础	3	0.600	0.806	0.777	
		军情概论	1	0.200	0.651		
		化工原理实验 偶	0.5	0.100	0.860		
		化工原理实验 偶	0.5	0.100	0.770		
	№8.3 理解工程师对企业的 责任 爱岗敬业 诚实守信 团结协作 遵守法律法规	毕业实习	2	0.118	0.810	0.863	
毕业设计(论)		15	0.882	0.870			
9 个人和团队	№9.1 能与其他学科的成员 团队合作 沟通能力	自动控制系统设计	3.5	0.636	0.790	0.789	0.840
		燃气输配系统设计	2	0.364	0.787		
	№9.2 能够团队合作 开展项目	化工原理实验 偶	0.5	0.026	0.850	0.888	
		化工原理实验 偶	0.5	0.026	0.770		
		军训	3	0.158	0.905		
		毕业设计(论)	15	0.789	0.889		
	№9.3 能够组织与协调 团队合作开展项目	工程训练 I	2	0.500	0.832	0.844	
		生产实习	2	0.500	0.856		
10 沟通	№10.1 能就能源化工专业 问题 进行沟通 团队合作	传热学 语言	3	0.167	0.805	0.845	0.830
		毕业设计(论)	15	0.833	0.853		
	№10.2 了解能源化工 领域 团队合作 沟通能力	毕业设计(论)	15	1.000	0.871	0.871	
	№10.3 具备英语 沟通能力 团队合作	大学英语 偶	4	0.500	0.803	0.775	
		大学英语 偶	4	0.500	0.747		
11 项 技能	№11.1 掌握能源化工项目 实施 团队合作 沟通能力	毕业设计(论)	15	1.000	0.872	0.872	0.869

毕业要求	毕业要求指标点	支撑课程	学分	权重	课程目标达成度	指标点达成度	毕业要求达成度
	№11.2 了解工程及产坨斟圀 穆わ斟焦綖稔擦槽樽擦← 睨軀 □ 倥涉噌稔恩綖狼睨倍经济嚴 學问题	毕业设计(论桼)	15	1.000	0.854	0.854	
	№11.3 能在多学科环孟僣↘ 啄 旋洌拟环孟↗ 炸设计开发軀嚴 桜歌稔过綖倥← 鑠碯恩綖狼睨 倍经济嚴學桜灸	毕业设计(论桼)	15	1.000	0.880	0.880	
12 终 銷帔习	№12.1 能在社会发弥稔窩綦樽 僣← 认识吭轟倭先终銷帔习稔 所踹抵	毛泽东拔掌先倥灯瘕蛭糰 儔倭义睨论先脰況论	6	0.462	0.786	0.778	0.795
		马匿拔倭义媵槽嘖睨	3	0.231	0.826		
		能源名师讲偏	1	0.077	0.800		
		传热帔↘ 噎语↗	3	0.231	0.708		
	№12.2 具有自主学习稔藁咧← 啄旋对敝术问题稔睨軀藁咧← 归纳总结稔藁咧先暖叶问题稔 藁咧罕	大学计甞樋腰础	2	1.000	0.811	0.811	