# 目 录

2、机械工程(085201) 3 3、仪器仪表工程(085203) 5 4、材料工程(085204) 8 5、冶金工程(085205) 11 6、动力工程(085206) 14 7、电气工程(085207) 18 8、电子与通信工程(085208) 20 9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085216) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60 23、制药工程(085229) 60	1、建筑学硕士(085100)	1
4、材料工程(085204) 85、冶金工程(085205) 116。动力工程(085206) 147。电气工程(085207) 188。电子与通信工程(085208) 209、控制工程(085210) 2210、计算机技术(085211) 2511、软件工程(085212) 2712、建筑与土木工程(085213) 2913、水利工程(085214) 3514、测绘工程(085215) 3715、化学工程(085216) 3916、地质工程(085217) 417、矿业工程(085218) 4417、矿业工程(085218) 4418、轻工技术与工程(085221) 4719、交通运输工程(085221) 4719、交通运输工程(085222) 5120、安全工程(085224) 5321、农业工程(085227) 5722、环境工程(085229) 60	2、机械工程(085201)	3
5、冶金工程(085205) 11 6、动力工程(085206) 14 7、电气工程(085207) 18 8、电子与通信工程(085208) 20 9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	3、仪器仪表工程(085203)	5
6、动力工程(085206) 14 7、电气工程(085207) 18 8、电子与通信工程(085208) 20 9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	4、材料工程(085204)	8
7、电气工程(085207) 18 8、电子与通信工程(085208) 20 9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	5、冶金工程(085205)	11
8、电子与通信工程(085208) 20 9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	6、动力工程(085206)	14
9、控制工程(085210) 22 10、计算机技术(085211) 25 11、软件工程(085212) 27 12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	7、电气工程(085207)	18
10、计算机技术(085211)	8、电子与通信工程(085208)	20
11、软件工程(085212)	9、控制工程(085210)	22
12、建筑与土木工程(085213) 29 13、水利工程(085214) 35 14、测绘工程(085215) 37 15、化学工程(085216) 39 16、地质工程(085217) 41 17、矿业工程(085218) 44 18、轻工技术与工程(085221) 47 19、交通运输工程(085222) 51 20、安全工程(085224) 53 21、农业工程(085227) 57 22、环境工程(085229) 60	10、计算机技术(085211)	25
13、水利工程(085214)	11、软件工程(085212)	27
14、测绘工程(085215)       37         15、化学工程(085216)       39         16、地质工程(085217)       41         17、矿业工程(085218)       44         18、轻工技术与工程(085221)       47         19、交通运输工程(085222)       51         20、安全工程(085224)       53         21、农业工程(085227)       57         22、环境工程(085229)       60	12、建筑与土木工程(085213)	29
15、化学工程(085216)	13、水利工程(085214)	35
16、地质工程(085217)	14、测绘工程(085215)	37
17、矿业工程(085218)       44         18、轻工技术与工程(085221)       47         19、交通运输工程(085222)       51         20、安全工程(085224)       53         21、农业工程(085227)       57         22、环境工程(085229)       60	15、化学工程(085216)	39
18、轻工技术与工程(085221)       47         19、交通运输工程(085222)       51         20、安全工程(085224)       53         21、农业工程(085227)       57         22、环境工程(085229)       60	16、地质工程(085217)	41
19、交通运输工程(085222)       51         20、安全工程(085224)       53         21、农业工程(085227)       57         22、环境工程(085229)       60	17、矿业工程(085218)	44
20、安全工程 (085224)       53         21、农业工程 (085227)       57         22、环境工程 (085229)       60	18、轻工技术与工程(085221)	47
21、农业工程(085227)	19、交通运输工程(085222)	51
22、环境工程(085229)60	20、安全工程(085224)	53
	21、农业工程(085227)	57
23、制药工程(085235)62	22、环境工程(085229)	60
	23、制药工程(085235)	62

24,	工业工程(085236)	64
25,	工业设计工程(085237)	66
26,	生物工程(085238)	68
27,	项目管理(085239)	70
28,	物流工程(085240)	73
29,	城市规划(085300)	75
30,	法律(非法学)(035101)	77
31,	法律 (法学) (035102)	79
32,	英语笔译(055101)	81
33,	英语口译(055102)	83
34,	工商管理(125100)	85
35、	工程管理(125600)	87
36、	广播电视(135105)	89
37、	美术(135107)	91
38、	艺术设计(135108)	93

# 建筑学硕士(085100)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	建筑设计	2	城市设计
3	室内外环境设计	4	社区营造设计
5	绿色建筑设计	6	建筑遗产保护设计

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	建筑学学科前沿讲座	1	18	考查	1	
	建筑设计 1	3	108	考查	1	
学科	建筑设计 2	2	72	考查	2	
基	现代建筑理论	1	18	考查	2	必选 12 个学分
础课	城市设计与环境行为学	2	36	考查	2	
	人居环境科学	1	18	考查	2	
	建筑设计方法论与创作	2	36	考查	2	
	专业英语	1	24	考查	2	必修1学分
	建筑文化学	1	18	考查	2	
学	建筑人类学	1	18	考查	1	
科专	建筑美学	1	18	考查	2	   根据学科方向选
亚	云南自然与人文概论	1	18	考查	2	修8个学分
课	城市建筑设计思想方法专题	2	36	考查	2	
	建筑技术思想方法相关专题	2	36	考查	2	
	设计研究分析及表达专题	1	18	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注	
	绿色建筑	1	18	考查	2		
	可持续营造技术	2	36	考查	1		
	地区建筑设计引论	1	18	考查	2		
	住区规划理论与方法	1	18	考查	2		
	中国传统建筑法式与精神	1	18	考查	1		
	中国传统建筑空间与环境	1	18	考查	2		
	中国古代建筑文献	1	18	考查	2		
	民族建筑	2	18	考查	1		
	历史遗产保护理论与实践	2	36	考查	2		
	云南传统乡土建筑技术	1	18	考查	2		
	建筑与城市气候设计	1	18	考查	1		
	城市社区研究	1	18	考查	2		
	建筑环境物理专题	1	18	考查	2		
	建筑学学科研究方法	1	18	考查	1		
	中国传统园林设计方法	1	18	考查	2		
	风景旅游区规划与建筑	1	18	考查	1		
	城乡规划学学科前沿讲座	1	18	考查	1		
	风景园林学学学科前沿讲座	1	18	考查	1		
	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 10 次	以上讲	座,并附心得	
必修 环节	专业实践	5		实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规	
	建筑设计原理	0					
	建筑材料与构造 A	0					
	中国建筑史 A	0				考取的硕士研究生 立课,不计学分。	
补   修	外国建筑史 A	0		1 0 1 1	L./    J  -	E 0K3 1 VI J 7J 0	
理	建筑环境物理	0					
论课	建筑设计 5	0					
	建筑设计 6	0	,   以同等	学力、距	夸学科者	考取的硕士研究生	
	建筑设计 7	0	必修其中2门本科三-四年级设计课(本科16个学分),不计学分。				
	建筑设计 8	0	科 16 /	`'字分),	小计与	子汀。	

# 机械工程(085201)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	机械动力学及其应用	2	机电系统故障诊断
3	数字化设计与制造	4	复杂机电系统集成与控制
5	机器人技术及应用		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	机械工程学科前沿讲座	1	18	考查	1	必修1学分
学 科	数理统计	3	54	考试	1	
基	现代设计方法	3	54	考试	1	- 必修 10 学分
础课	现代控制工程	2	36	考试	1	
	先进制造技术	2	36	考查	2	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	实用矩阵分析	2	36	考试	2	
学 科	制造过程数值模拟	2	36	考查	2	
专业课	绿色设计与制造	2	36	考查	2	- 至少选修 7 学分
	机械制造工艺及质量控制	2	36	考查	2	
	流体密封技术	2	36	考查	2	
	机械动力学	3	54	考试	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注		
	弹性力学与有限元分析	3	54	考试	2			
	计算机辅助工程与分析	2	36	考查	2			
	数字化设计与制造	2	36	考查	2			
	实验设计与分析	2	36	考查	2			
	工程信号处理	3	54	考试	2			
	检测与传感技术	2	36	考查	2			
	人工智能	2	36	考试	2			
	机器人工程	2	36	考查	2			
	微传感器与微执行器	2	36	考查	2			
	数字图像处理	2	36	考查	2			
	机械故障诊断技术	2	36	考查	2			
	噪声控制学	2	36	考查	2			
	液压控制工程	2	36	考查	2			
	生产运营管理	2	36	考试	2			
	人机工程学	3	54	考查	2			
	设备管理学	2	36	考查	2			
	学术活动(含创新创业教育)	1 要求参加6次以上讲座,写出				座,写出书面报告		
必修 环节	实践环节	详见《昆明理工大学全日制硕士专 5 位研究生实践教学工作要求及考标 作规定》						
补	机械制造技术基础		1					
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	机械设计	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生必修 3 门本科学位课,不计学分。						
	机电传动控制	31.441.41.4 EZ-NK3 (1 N1 1 3)						

# 仪器仪表工程(085203)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	智能仪器仪表	2	嵌入式技术及应用
3	传感器技术	4	虚拟仪器
5	信息融合与处理	6	物联网技术

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	必修1学分
学科	矩阵论	3	54	考试	1	
基	新型传感器技术	2	36	考试	2	不太 10 坐八
础课	数字信号处理	3	54	考试	1	至少 10 学分
	误差理论	2	36	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	信息检索与利用	1	18	考查	1	
学科	知识产权保护	1	18	考查	1	
专	随机过程	3	54	考试	1	
业课	矩阵分析理论与应用	2	36	考查	2	
	信息融合与处理	3	54	考试	2	
	信息材料学	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	光纤传感器技术	2	36	考查	1	
	微弱信号检测	2	36	考查	2	
	数据采集与系统设计	2	36	考查	2	
	软测量技术与应用	2	36	考查	2	
	虚拟仪器	2	36	考查	2	
	无线传感器网络	2	36	考查	2	
	嵌入式系统设计	2	36	考查	2	
	实时操作系统	2	36	考查	2	
	智能化仪表设计	3	54	考试	2	
	智能机器人技术	2	36	考查	2	
	智能控制	2	36	考查	2	
	先进控制技术与应用	2	36	考查	2	
	最优控制	2	36	考查	1	
	多变量控制理论	3	54	考试	1	
	大系统理论	2	36	考查	2	
	系统辨识与自适应	2	36	考查	2	根据学科方向,选修至少7学分
	运筹学	3	54	考试	1	
	最优化方法	2	36	考试	2	
	系统工程	2	36	考试	2	
	算法设计与分析	2	36	考查	2	
	模式识别原理与应用	3	54	考试	2	
	机器学习	2	36	考查	2	
	计算机图像处理	2	36	考查	2	
	人工智能	3	54	考试	1	
	计算机网络技术	2	36	考查	2	
	数据库技术	2	36	考查	2	
	管理信息系统	2	36	考查	2	
	决策分析与决策支持	2	36	考查	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注	
	陀螺仪原理	2	36	考查	1		
	组合导航与信息处理技术	2	36	考查	1		
\. \. \. \.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 6 次以上讲座				
必修   环节	专业实践	5		制硕士专业学位研求及考核工作规定》			
补	单片机技术						
修	模拟电子技术	0	0 以同等学力、跨学科考取的硕士研究生修2门本科学位课不计学分。				
课	自动检测技术						

# 材料工程(085204)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称			
1	液态成形与控制	2	塑性成形与控制技术			
3	粉末冶金与粉体材料	4	材料加工过程模拟			
5	先进钢铁材料	6	有色及稀贵金属材料			
7	新能源材料	8	无机功能材料			
9	表面工程	10	生物医用材料			
11	材料再循环	12	材料工程管理			
13	珠宝首饰材料及加工	14	材料分析测试技术			

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必选7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	数值分析	3	54	考试	1	
学 科	材料分析测试技术	3	54	考试	1	
学	材料加工原理	2	36	考试	1	必选 12 学分
位 课	无机材料工艺学	2	36	考试	1	
	固态相变理论	2	36	考试	1	
学科	专业外语	1	24	考查	2	必选1学分
专	材料先进塑性变形及其微结构表征	2	36	考查	2	根据不同二级
业课	材料磨损原理及耐磨材料	2	36	考查	2	学科及研究方

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	传输原理	2	36	考查	2	向至少选修6学
	金属凝固原理	2	36	考查	2	分
	塑性力学	2	36	考查	2	
	有限元原理及方法	2	36	考查	2	
	材料物理	2	36	考查	2	
	晶体缺陷与强度	2	36	考查	2	
	废弃物资源化工程原理	2	36	考查	2	
	材料加工新技术	2	36	考查	2	
	模具成型优化设计原理与方法	2	36	考查	2	
	表面工程学	2	36	考查	2	
	材料腐蚀原理	2	36	考查	2	
	材料表面与界面	2	36	考查	2	
	薄膜材料及其制备技术	2	36	考查	2	
	磁性材料与器件	2	36	考查	2	
	复合材料设计	2	36	考查	2	
	贵金属材料学	2	36	考查	2	
	粉末冶金原理	2	36	考查	2	
	电化学原理及应用	2	36	考查	2	
	光电信息功能材料	2	36	考查	2	
	光电子能谱	2	36	考查	2	
	陶瓷烧结理论	2	36	考查	2	
	功能陶瓷物理基础	2	36	考查	2	
	溶液化学反应	2	36	考查	2	
	首饰材料设计与加工工艺	2	36	考查	2	
	宝石鉴定与评估	2	36	考查	2	
	晶体生长	2	36	考查	2	
	材料基因组工程	2	36	考查	2	
	高等金属学	2	36	考查	2	

米山	)H 41 67 46	774 //	쓰다	考核	ᄽᄼᆘᄞ	夕 沪	
类别 	课 程 名 称	学分	学时	方式	学期	备注	
	等离子发射光谱分析技术	2	36	考查	2		
必修	学术活动 (含创新创业教育)	1	次以」	上,每次	报告需	织的讲座论坛 10 提交单独的心得体 院研教办备案。	
环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位研究生实践教学工作要求及考核工作规定》执行				
	材料科学基础 A(1)	0	64	考查	1		
补	材料科学基础 A(2)	0	64	考查	1	以同等学力、跨学 科考取的硕士研	
修	材料工程基础(1)	0	64	考查	1	究生必修 2-5 门本	
课	材料工程基础(2)	0	64	考查	1	科学位课不计学     分。	
	材料成型技术基础	0	36	考查	1		

# 冶金工程(085205)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	真空冶金	2	非常规冶金
3	冶金过程强化与节能减排	4	冶金熔体(溶液)物理化学
5	湿法冶金	6	钢铁冶金
7	离子液体冶金	8	复杂有色金属资源提取理论和技术
9	冶金电化学	10	二次资源综合利用
11	冶金新工艺及设备	12	计算物理化学
13	冶金能源	14	冶金新材料
15	有色金属环境生态材料	16	有色金属过程仿真与优化控制

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	冶金工程学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	必修1学分
学 科	数理统计	3	54	考试	1	
基	冶金热力学	2	36	考试	1	→ 必修 10 学分
础课	冶金动力学	2	36	考试	2	业修 10 子刀
	冶金工程专论	3	54	考试	1	
学科	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
专	现代冶金分析测试技术	2	36	考查	1	根据各自方向,至

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
业课	传递现象	2	36	考查	2	少选修9学分。
	湿法冶金	2	36	考查	1	
	有色冶金新技术	2	36	考查	2	
	钢铁冶金新工艺	2	36	考查	2	
	真空冶金	2	36	考查	2	
	冶金电化学	2	36	考查	2	
	冶金反应工程学	2	36	考查	2	
	钢铁制造流程工程学	1	18	考查	2	
	直接还原与熔融还原	2	36	考查	2	
	连铸与炉外精炼	2	36	考查	2	
	高压浸出技术	1	18	考查	2	
	粉体工程	1	18	考查	2	
	表面工程	2	36	考查	2	
	现代量子化学计算与分子动力学模拟	2	36	考查	2	
	微波冶金	2	36	考查	2	
	冶金工程设计	2	36	考查	2	
	矿产品的国际贸易	2	36	考查	2	
	钛冶金新技术	2	36	考查	2	
	提取冶金中的综合利用	1	18	考查	2	
	合金凝固理论	1	18	考查	2	
	冶金信息技术	2	36	考查	2	
	过程模拟与反应器设计	1	18	考查	2	
	增值冶金	1	18	考查	2	
	湿法冶金电极新材料	2	36	考查	2	
	稀土冶金学	2	36	考查	2	
	冶金前沿文献(双语)	1	18	考查	2	
必修	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲图	<b></b>

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
环节	专业实践	5		实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规		
	冶金原理	0						
さしんタ 3田	轻稀贵有色金属学	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究 					
补修课	钢铁冶金学	0						
	重有色金属冶金学	0						

# 动力工程(085206)

#### 一、学科方向:

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	热能工程	2	电站运行自动化
3	火电厂发电生产过程	4	能源效率
5	流体机械及工程	6	新能源工程
7	水利水电动力工程	8	冶金过程热工
9	高效过程装备	10	过程测量与控制
11	过程强化技术与装备	12	新能源技术与装备
13	过程测量与智能控制	14	内燃机工作过程及排气净化
15	内燃机测试与控制技术	16	内燃机结构优化及 NVH 控制

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	2		
公	自然辩证法概论	1	18	考试	1		
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学	分
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	动力工程及工程热物理学科前沿和研 究方法	1	18	考查	1		至少
	数值分析	3	54	考试	1	动力工程必  选	11 学分
学 科	动力工程及工程热物理现代测试技术	2	36	考试	1		, ,,
基础	高等工程流体力学	2	36	考试	1	动力工程偏 重热方向必	
课	高等工程热力学*	3	54	考试	1	选	
	工程力学中的数学方法	3	54	考查	1	动力工程偏 重水方向必	
	动力系统稳定性理论**	2	36	考查	1	选	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	动力机械及工程学科前沿和研究方法	1	18	考查	1	
	数值分析	3	54	考试	1	
	数理方程	3	54	考试	2	动力工程(交 通学院)必选
	高等流体力学	2	32	考试	1	
	汽车发动机测试与控制技术	2	32	考试	2	
	化工过程机械学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	动力工程(化 工学院)必修 1 学分
	数值分析	3	54	考试	1	
	矩阵论	3	54	考试	1	
	流动与传热测试技术	2	36	考试	1	动力工程(化 工学院)至少
	高等工程传热学	3	54	考试	1	7 エ字院 / 王少   10 学分
	过程流体力学	2	36	考试	1	
	现代控制工程	2	36	考试	2	
	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
	洁净煤技术	2	36	考查	2	
	现代制冷空调技术	2	36	考查	2	
学 科	计算流体力学	2	36	考查	2	
专 业	高等传热传质学	2	36	考查	1	
课	高等燃烧学	2	36	考试	1	
	数理方程	3	54	考试	2	
	知识产权保护	1	18	考查	2	  根据研究方向,至
	信息检索与利用	1	18	考查	2	少选修9学分
	制冷低温工程学	2	36	考查	2	
	水力机械流体力学	2	36	考查	2	
	叶轮机械内部流动实验分析方法	2	36	考查	2	
	水力机组过渡过程	2	36	考查	2	
	现代控制理论(流体机械开)	2	36	考试	2	
	水力机组状态监测与故障诊断	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注
	能源与环境工程	2	36	考查	2	
	能源工程管理	2	36	考查	2	
	实验流体力学	2	36	考查	2	
	水电站自动装置	2	36	考查	2	
	燃烧与排放控制	2	36	考查	2	
	能源管理与监测	2	36	考查	2	
	新能源材料与技术	2	36	考查	2	
	气固两相流与流态化	2	36	考查	2	
	水力机组动力学	2	36	考查	2	
	水力机组稳定与控制	2	36	考查	2	
	场论初步与流体动力学导论	2	36	考查	2	
	生物质能转换利用技术	2	36	考查	2	
	新能源科学与技术	2	36	考查	2	
	高等内燃机原理	2	36	考查	2	
	现代内燃机设计	2	36	考查	2	
	现代控制理论	2	36	考查	2	动力工程(交通学
	内燃机系统设计	2	36	考查	1	院) 至少选修 9 学  分
	节能与新能源汽车技术(动力机械及工程开)	2	36	考查	2	
	高等工程热力学	2	36	考查	2	
	多相流体力学	2	36	考查	1	
	数值传热学	2	36	考查	1	
	新能源科学与工程	2	36	考查	1	
	弹塑性力学	2	36	考查	1	] -动力工程(化工学
	摩擦学原理	2	36	考查	1	院)至少选修9学
	热交换器技术	2	36	考查	1	分
	断裂与失效分析	2	36	考查	1	
	制冷原理与空调	2	36	考查	1	
	压力容器与压力管道	2	36	考查	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注	
	腐蚀与防护技术	2	36	考查	1		
	无损检测技术	2	36	考查	1		
	泵与液力透平	2	36	考查	1		
	太阳能光热转换原理	2	36	考查	1		
S. 11.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲	· •	
必修 环节	专业实践	5	***	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位码 究生实践教学工作要求及考核工作规定》 执行			
	燃料与燃烧学	0	48	考查	2		
	工程热力学	0	48	考查	2	动力工程(冶能学 院)以同等学历、	
	水力学 (1)	0	48	考查	2	跨学科考取的硕士	
	水力学 (2)	0	48	考查	2	研究生补修,不计 学分。	
	自动控制原理	0	48	考查	2		
补	发动机构造	0	48	考查	2	动力工程(交通学	
修	流体力学	0	48	考查	2	院)以同等学历、 跨学科考取的硕士	
课	工程热力学	0	48	考查	2	研究生补修,不计	
	自动控制原理	0	48	考查	2	学分。	
	化工原理	0	48	考查	2	动力工程(化工学	
	过程设备设计	0	48	考查	2	院)以同等学力、 跨学科考取的硕士	
	工程热力学	0	48	考查	2	研究生必修 2-4 门本科学位课,不计	
	过程流体机械等	0	48	考查	2	本科字位课,个计   学分。	

# 电气工程(085207)

#### 一、学科方向

			,
序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	电力系统分析与控制	2	分布式发电与电网控制技术
3	新型继电保护与自动化	4	电力系统故障理论分析与技术
5	电力市场与营销	6	高压直流输电与柔性交流输电技术
7	电力系统规划与可靠性	8	现代电能质量
9	配电网与自动化	10	智能电网与微电网技术
11	电力设备监测与状态维修	12	电力电子及其新技术
13	电能计量及新技术	14	电力资源优化与管理

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	
学 科	数值分析	3	54	考试	1	
基	电网络分析与综合	3	54	考试	1	必修 11 学分
础课	现代控制理论及其应用	2	36	考试	2	
	电力系统运行与控制	2	36	考试	2	
学科	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
专	现代电力电子及柔性输电技术	3	54	考查	1	根据学科方向选修
业课	电力工程信号处理	3	54	考查	2	至少9学分

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
	电力系统故障诊断与状态检修	3	54	考查	2			
	智能电网及新能源技术	3	54	考查	2			
	电力系统新型继电保护	3	54	考查	2			
	电力系统规划与可靠性	3	54	考查	2			
	电力市场理论	3	54	考查	2			
	现代配电网络	3	54	考查	2			
	交直流混联输电系统分析	3	54	考查	2			
	高压直流输电控制与保护	2	36	5 考查 2				
\. \. \. \.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	求参加6次以上讲座				
必修 环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位研究生实践教学工作要求及考核工作规定》 执行					
补修	电力系统工程	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生必修2本科学位课不计学分。						
课	电力系统继电保护							

# 电子与通信工程(085208)

#### 一、学科方向

_				
	序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
	1	高原区域环境下的无线网络通信与 监测	2	通信与信息系统应用开发
	3	现代通信系统信号分析处理与应用	4	现代通信系统中的图像处理与应用

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1		
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2		
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考查	1		
学	数理统计	3	54	考试	1		
科 基	数字信号处理	3	54	考试	1	必修 11 学分	
础	信息论基础	2	36	考试	1	少修 11 子刀	
课	数字通信	2	36	考试	1		
	通信系统建模与仿真	2	36	考查	1		
	专业英语	1	24	考查	1	必修1学分	
	随机信号分析	2	36	考试	1		
学 科	计算机网络	2	36	考查	2		
专	DSP 原理与系统设计	2	36	考查	2	] ]根据学科方向选	
业 课	嵌入式系统设计	2	36	考查	1	修至少 10 学分	
	硬件描述语言及 EDA 设计	2	36	考查	2		
	无线通信系统	1	18	考查	2		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	图像处理	2	36	考查	2	
	面向对象的程序设计	2	36	考查	1	
	"互联网+"与互联网创业	1	18	考查	2	
	矩阵分析理论与应用	2	36	考查	2	
	泛函分析理论与应用	2	36	考查	2	
N. 16	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加6次	以上讲点	<b>坐</b>
必修   环节 	专业实践	5		实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规
补	通信原理	0	48	考查	2	以同等学力、跨学科考取的硕士研
修 课	微机原理	0	48	考查	2	究生必修2门本科 学位课不计学分。

# 控制工程(085210)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	复杂工业过程综合自动化	2	智能控制方法及应用
3	先进控制理论与方法	4	传感器技术与应用
5	嵌入式技术与应用	6	智能信息处理与智能系统
7	智能数据分析与决策支持	8	计算机图像处理与模式识别
9	复杂生产过程调度理论与方法	10	复杂网络系统优化与控制
11	物联网技术	12	工业机器人系统

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	必修1学分
	矩阵论	3	54	考试	1	必修3学分
学	多变量控制理论	3	54	考试	1	
   科   基	数字信号处理	3	54	考试	1	
础	模式识别原理与应用	3	54	考试	2	根据学科方向
课	智能控制	2	36	考试	2	· 选修至少 7 学分
	新型传感器技术	2	36	考试	2	
	决策分析与决策支持	2	36	考查	1	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	信息检索与利用	1	18	考查	2	
	知识产权保护	1	18	考查	2	
	数据库技术	2	36	考查	2	
	随机过程	3	54	考查	1	
	运筹学	3	54	考查	1	
	人工智能	2	36	考查	1	
	系统工程	2	36	考查	2	
	组合导航与信息处理技术	2	36	考查	1	
	最优控制	2	36	考查	1	
	误差理论	2	36	考查	1	
学	大系统理论	2	36	考查	2	
科	陀螺仪原理	2	36	考查	2	
专业	智能机器人技术	2	36	考查	2	
课	先进控制技术与应用	2	36	考查	2	根据学科方向 选修至少9个学
	系统辨识与自适应	2	36	考查	2	分
	智能化仪表设计	2	36	考查	2	
	计算机图像处理	2	36	考查	2	
	管理信息系统	2	36	考查	2	
	机器学习	2	36	考查	2	
	微机电系统	3	54	考查	1	
	冶金生产过程控制	3	54	考查	2	
	生产过程优化调度	2	36	考查	1	
	实时操作系统	2	36	考查	2	
	算法设计与分析	2	36	考查	2	
	光纤传感器技术	2	36	考查	1	
	虚拟仪器	2	36	考查	2	
	软测量技术与应用	2	36	考查	2	
	嵌入式系统设计	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注	
	数据采集与系统设计	2	36	考查	2		
	信息材料学	2	36	考查	2		
	预测控制理论与方法	2	36	考查	1		
	脑-计算机接口	2	36	考查	2		
	矩阵分析理论与应用	2	36	考查	2		
	泛函分析理论与应用	2	36	考查	2		
	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 6 次以上讲座				
必修   环节	专业实践	5		实践教		制硕士专业学位 要求及考核工作	
补级	自动控制原理	0	以同等	学力、路	 - 学科考	取的硕士研究生	
修课	PLC 可编程序控制器	0	必修2	门本科	学位课プ	不计学分。	

# 计算机技术(085211)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	智能信息系统	2	嵌入式系统
3	网络信息安全	4	数字图像处理
5	管理信息系统	6	分布与普适计算

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公 公	自然辩证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	必修1学分
学 科	数理统计	3	54	考试	1	
基	算法分析与设计	3	54	考试	1	· 必修 10 学分
础课	人工智能	2	36	考试	1	少修 10 子分
	面向对象分析与设计	2	36	考试	1	
	专业英语	1	24	考查	1	必修1学分
	Java EE 高级技术	2	36	考查	2	
学科	. NET 技术	2	36	考查	2	
专	高级操作系统	2	36	考查	2	根据学科方向,选修至少7学分
业课	现代计算机体系结构	2	36	考查	1	
	现代软件工程	3	54	考查	1	
	高级计算机网络	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	数据仓库与数据挖掘	2	36	考查	1	
	信息安全技术	2	36	考查	2	
	嵌入式系统设计	2	36	考查	2	
	软件质量保证与测试技术	2	36	考查	2	
	软件项目管理	2	36	考查	2	
	数字图像分析与模式识别	2	36	考查	2	
	信息检索技术	2	36	考查	2	
	光纤传感器技术	2	36	考查	1	
	可信计算系统概论	2	36	考查	2	
学 科	分布式系统与云计算	2	36	考查	2	根据学科方向,选修至少
专	人机交互技术	2	36	考查	2	
业 课	模式识别原理与应用	3	54	考查	2	7 学分
	自然语言处理与理解	2	36	考查	2	
	网络安全与隐私	2	36	考查	2	
	机器学习与优化	2	36	考查	2	
	泛函分析理论与应用	2	36	考查	2	
	矩阵分析理论与应用	2	36	考查	2	
	最优化方法	2	36	考查	2	
\. / L	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 6 次以上讲座			
必修 环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业 位研究生实践教学工作要求及考核 作规定》执行			
补	数据结构	0	64	考查	1	以同等学力、 跨学科考取
修   课	离散数学	0	48	考查	2	的硕士研究 生必修2门本 科学位课不
	单片机技术	0	48	考查	1	计学分。

# 软件工程(085212)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	软件工程理论	2	软件工程技术
3	软件工程管理	4	软件服务工程

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	
学 科	运筹学	2	36	考试	1	
基	算法分析与设计	3	54	考试	1	必修 11 学分
础课	现代软件工程	3	54	考试	1	
	面向对象分析与设计	2	36	考试	1	
	专业英语	1	24	考查	1	必修1学分
	分布式系统与云计算	2	36	考查	2	
学 科	企业资源规划概论	2	36	考查	2	
专   业	人工智能	2	36	考查	1	
课	高级计算机网络	2	36	考查	2	根据学科方向选修至少7学分
	高级操作系统	2	36	考查	2	
	可信计算系统概论	2	36	考查	2	
	信息安全技术	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	嵌入式系统设计	2	36	考查	2	
	软件质量保证与测试技术	2	36	考查	2	
	软件项目管理	2	36	考查	2	
	软件复用	2	36	考查	2	
	服务计算	2	36	考查	2	
	中间件技术	2	36	考查	2	
	人机交互技术	2	36	考查	2	
	软件体系结构	2	36	考查	2	
	机器学习与知识发现	2	36	考查	2	
	自动机与形式逻辑	2	36	考查	2	
	软件保护技术	2	36	考查	2	
	模式识别原理与应用	3	54	考查	2	
	泛函分析理论与应用	2	36	考查	2	
	矩阵分析理论与应用	2	36	考查	2	
	最优化方法	2	36	考查	2	
St 14	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲	座
必修 环节	专业实践	5		实践教		:日制硕士专业学位 :要求及考核工作规
补修	软件工程	0	48	考査	2	以同等学力、跨学 科考取的硕士研 究生必修2门本科
课	数据结构	0	36	考查	2	学位课,不计学分。

# 建筑与土木工程(085213)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	工程地质与岩土工程	2	结构工程
3	防灾减灾及防护工程	4	桥梁与隧道工程
5	道路与铁道工程	6	土木工程材料
7	市政工程	8	供热、供燃气、通风及空调工程
9	工程管理	10	工程结构分析与检测

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座	1	18	考试	1	必修1学分
	数值分析	3	54	考试	1	工程地质与岩土工
	弹塑性力学	3	54	考试	1	
学	高等流体力学	3	54	考试	1	程、结构工程、防灾
科基	高等土力学	2	36	考试	2	减灾及防护工程、桥梁与隧道工程、道路
础	连续介质力学概论	2	36	考试	1	与铁道工程、土木工 程材料、工程结构分
课	计算力学	3	54	考试	2	析与检测方向必选修
	结构动力学	2	36	考试	1	10 学分
	有限元方法	2	36	考试	2	
	数值分析	3	54	考试	1	市政方向必修 10 学

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	高等流体力学	3	54	考试	1	分
	环境工程微生物学	2	36	考查	2	
	水处理理论基础	2	36	考查	1	
	数值分析	3	54	考试	1	
	高等流体力学	3	54	考试	1	供热、供燃气、通风
	高等传热学	2	36	考试	1	- 及空调工程方向必修   10 学分
	高等建筑环境学	2	36	考查	2	
	管理统计学	3	54	考试	1	
	BIM 技术开发与应用	2	36	考试	2	]  工程管理方向必修 9
	工程项目管理	2	36	考试	1	学分
	工程管理研究方法	2	36	考试	1	1
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	高等混凝土结构理论	2	36	考查	2	
	高等钢结构	2	36	考查	2	
	空间结构	2	36	考查	2	
	组合结构理论	2	36	考查	2	
	工程结构抗震理论与方法	2	36	考查	2	
	计算流体力学	2	36	考试	2	
学 科	工程软件应用与开发	2	36	考查	2	
专	变分原理及其应用	2	36	考查	1	结构工程、工程结构
业 课	可靠度理论及工程应用	2	36	考查	2	分析与检测方向至少 选修 10 学分;
	高等实验力学	2	36	考试	1	
	材料损伤与断裂	2	36	考试	1	
	当代基础工程	2	36	考查	2	
	结构测试与分析	2	36	考查	2	
	高等计算力学	2	36	考试	2	
	Fortran 程序设计	2	36	考试	1	
	非线性振动概论	2	36	考试	2	
	•		•			•

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	有限元与程序设计	2	36	考查	2	
	流固耦合振动	2	36	考查	2	
	当代施工技术	2	36	考查	2	
	土动力学	2	36	考试	2	
	岩土塑性力学	2	36	考查	2	
	高等岩石力学	2	36	考查	2	工程地质与岩土工程
	岩土工程治理技术	2	36	考查	2	方向,至少选修 10 学分;
	中国工程地质学	2	36	考查	2	
	长大隧道施工地质灾害及防治对策	2	36	考查	2	
	中国工程地质学	2	36	考查	2	
	地震工程学	2	36	考查	2	
	工程减灾防灾与减震控制	2	36	考查	2	防灾减灾及防护工程
	结构测试与分析	2	36	考查	2	- 方向,至少选修 10   学分;
	工程结构抗震理论与方法	2	36	考查	2	
	长大隧道施工地质灾害及防治对策	2	36	考查	2	
	高等桥梁结构理论	2	36	考查	2	
	桥梁施工监控	2	36	考查	2	
	桥梁加固设计理论与实践	2	36	考查	2	桥梁与隧道工程方
	桥梁试验检测原理与技术	2	36	考查	2	向,至少选修 10 学   分 ;
	长大隧道施工地质灾害及防治对策	2	36	考查	2	
	中国工程地质学	2	36	考查	2	
	特殊路基工程	2	36	考查	2	
	道路建筑新材料	2	36	考查	2	- 道路与铁道工程方 向,至少选修 10 学 分;
	工程结构抗震理论与方法	2	36	考查	2	
	岩土工程治理技术	2	36	考查	2	
	长大隧道施工地质灾害及防治对策	2	36	考查	2	
	材料损伤与断裂	2	36	考查	2	
	实物量造价分析方法	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	高等路面结构理论	2	36	考查	2	
	道路交通安全评价	2	36	考查	2	
	道路检测技术	2	36	考查	2	
	给水管网系统与理论分析	2	36	考查	2	
	水处理工程	2	36	考查	2	
	污水生物处理技术	2	36	考查	2	  市政工程方向,至少
	水处理自动化	2	36	考查	2	选修 10 学分
	高层建筑给排水工程	2	36	考查	2	
	反应工程学	2	36	考查	2	
	暖通空调与制冷新进展	2	36	考查	2	
	现代燃气输配理论与技术	2	36	考查	2	
	太阳能光热利用	2	36	考查	2	供热、供燃气、通风
	建筑节能原理与应用	2	36	考查	2	及空调工程,至少选 修 10 学分
	建筑物理环境	2	36	考查	2	
	建筑环境模拟与辅助设计	2	36	考查	2	
	可持续建筑的设计、建造和运行	2	36	考查	2	
	房地产开发与管理	2	36	考试	1	
	工程项目融资	2	36	考试	2	
	系统工程理论与方法	2	36	考试	2	
	工程经济学	2	36	考试	1	
	质量与安全管理	2	36	考试	2	
	组织行为学	2	36	考试	1	工程管理方向选修 10 学分
	中英工程造价比较	1	18	考查	2	
	房地产全程策划	2	36	考查	2	
	资信评估	2	36	考查	1	
	数学模型与方法	2	36	考试	2	
	工程哲学	2	36	考查	1	
	工程管理案例	2	36	考察	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注			
	材料分析测试技术	2	36	考试	1				
	材料加工原理(材料成形原理及数 值模拟)	3	54	考试	1				
	X 射线荧光光谱分析技术	3	54	考试	1				
	材料加工新技术	2	36	考查	2				
	材料腐蚀与防护	2	36	考查	2				
	计算材料学基础	2	36	考查	2				
	复合材料	2	36	考查	2				
	高等物理化学	3	54	考试	1	修 10 学分			
	道路建筑新材料	2	36	考查	2				
	道路检测技术	2	36	考查	2				
	材料损伤与断裂	2	36	考查	2				
	晶体结构与晶体化学	2	36	考试	1				
	废弃物资源化工程原理	2	36	考查	2				
	溶液化学反应	2	36	考查	2				
必修	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲	座			
环节	专业实践	5				日制硕士专业学位研究 及考核工作规定》执行			
	结构力学	0	80	考查	1				
	组合结构设计原理	0	32	考查	1				
	钢结构设计	0	32	考查	1				
	混土结构设计	0	32	考查	1				
补	土力学	0	32	考查	1	以同等学力、跨学科			
修	桥梁工程	0	32	考查	1	考取的硕士研究生必 修本科课,不计学分,			
课	水力学	0	32	考查	1	至少补修2门。			
	水质工程学	0	32	考查	1				
	给排水管网系统	0	32	考查	1	1			
	建筑给排水工程	0	32	考查	1				
	施工组织与进度控制	0	32	考查	1				

### 昆明理工大学全日制专业学位研究生培养方案

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	工程项目管理沙盘实训	0	32	考查	1	
	传热学	0	32	考查	1	
	暖通空调	0	32	考查	1	
	工程经济学	0	32	考查	1	
	管理学	0	32	考查	1	

# 水利工程(085214)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	水工结构分析及工程应用	2	岩土结构分析及工程应用
3	水资源系统规划与管理	4	现代工程水文学
5	工程水力学	6	港口工程与航道开发
7	农业灌溉及排水	8	水土保持与水环境保护
9	水利工程管理与信息化	10	工程爆破理论及应用
11	工程地质灾害预报与治理		

类别	课程名称	学分	学时	开课	考核	备注
	NV4T-5T-4Vi	1 //	1 11	学期	方式	田 1上
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	1	考试	
公	自然辨证法概论	1	18	2	考试	
共	英语读写译	2	48	1	考试	必修7学分
课	英语视听说	1	24	1	考试	
	英语拓展	1	24	2	考试	
	水利工程学科前沿讲座	1	18	1	考试	必修1学分
学	数值分析	3	54	1	考试	
科	最优化原理与方法	3	54	1	考试	
基础	计算流体力学	3	54	1	考试	至少 10 学分
课	数理方程	3	54	2	考试	
	随机水文学	2	36	2	考试	
学 科	专业英语	1	24	2	考查	必修1学分
专	高等岩土力学	3	54	2	考查	根据学科方向 选修至少7学
业 课	泥沙运动力学	2	36	1	考查	分

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注
	高等水工结构	2	36	2	考查	
	环境生态学	2	36	1	考查	
	水工结构耦合场有限元方法与应用	3	54	1	考查	
	水资源系统工程	3	54	2	考查	
	河流数值模拟	2	36	2	考查	
	可靠度理论及工程应用	2	36	2	考查	
	结构动力学	2	36	1	考查	
	弹塑性力学	3	54	1	考查	
	港口航道工程	2	36	2	考查	
	地下水动力学	2	36	2	考查	
	现代爆破理论与方法	3	54	1	考查	
	高等工程地质学	3	54	1	考查	
	水利水电工程项目管理理论	3	54	2	考查	
	水利工程经济	3	54	1	考查	
S. 11.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲	· 座
必修 环节	专业实践	5	位研究			日制硕士专业学 作要求及考核工
	水工建筑物	0	40	1	考查	
	土力学	0	40	1	考查	
	水力学	0	40	1	考查	以同等学力、跨
补	水文学原理	0	40	1	考查	学科考取的硕
修 课	材料力学	0	40	1	考查	士研究生必修 2-5 门本科学位 课不计学分。
	理论力学	0	40	1	考查	
	流体力学	0	40	1	考查	
	结构力学	0	40	1	考查	

# 测绘工程(085215)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	高原山区测绘理论与工程	2	国土资源遥感
3	GNSS 技术及应用	4	地理信息技术及 GIS 工程

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	测绘地理信息学科前沿讲座	1	18	考试	1	必修1学分
学	数值分析	3	54	考试	1	
, 科 基	数理统计	3	54	考试	1	至少 10 学分
础	现代测绘理论与技术	2	36	考试	1	
课	国土资源学(双语)	2	36	考试	1	
	地理信息系统理论与实践	2	36	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
	空间数据组织与管理	2	36	考试	2	
学 科	GNSS 理论与实践	2	36	考试	2	
专	三维 GIS 建立方法	2	36	考查	2	<b>万</b>
业课	现代测量平差	2	36	考试	2	至少9学分
	现代大地测量学	2	36	考试	1	
	变形监测及数据分析	2	36	考试	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	遥感图像处理与信息分析	2	36	考试	2	
	面向对象的建模与设计	2	36	考试	2	
	测绘管理与法律法规	2	36	考查	2	
	现代地籍调查	2	36	考试	1	
	土地资源评价理论与方法	2	36	考试	2	
	遥感技术及其应用 (双语)	2	36	考试	2	
	土地规划理论与实践(双语)	2	36	考试	2	
	GIS 软件开发技术	2	36	考试	2	
	土地资源管理专题	2	36	考试	1	
	地理国情监测原理与应用	2	36	考试	2	
	智慧城市导论	2	36	考查	2	
	高级程序设计语言	2	36	考试	2	
	计算机图形学	2	36	考试	2	
	信息检索与利用	1	18	考查	1	
	数字地形分析	2	36	考试	2	
	移动地理信息系统开发与应用	2	36	考查	2	
	微波遥感	2	36	考试	2	
	测绘新技术应用专题	2	36	考查	1	
	空间数据结构	2	36	考试	2	
St 14	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲	座
必修 环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作 规定》执行			
ネト	GPS 原理与应用	0				
修	RS 原理与应用	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生 必修3门本科学位课不计学分。			
课	GIS 原理与应用	0			. ,	
补修	GPS 原理与应用 RS 原理与应用	0	研究生实践教学工作要求及考核工作 规定》执行			

# 化学工程(085216)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	化工技术及过程模拟	2	植物化工
3	环境化工	4	精细化学品
5	磷化工工艺	6	高分子化工
7	能源化学工程	8	催化新材料与新技术
9	化工材料	10	化工过程安全分析及强化技术
11	化工测量技术与控制	12	高效化工机械与设备

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	1	考试	
公	自然辩证法概论	1	18	2	考试	
共	英语读写译	2	48	1	考试	必修7学分
课	英语视听说	1	24	1	考试	
	英语拓展	1	24	2	考试	
	化学工程与技术学科前沿与研究方法	1	18	1	考试	必修1学分
学科	数值分析	3	54	1	考试	
基	化工热能分析	3	54	1	考试	│ │ │ │ │ │ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
础课	化学反应器分析	3	54	1	考试	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	传递现象	3	54	1	考试	
学	专业外语-化工	1	24	1	考查	
科 专	实验设计与数据处理	2	36	1	考试	必修 5 学分
业	高等分离工程	2	36	1	考试	
课	化学工艺过程分析	2	36	1	考查	根据学科方向选

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注	
	高等有机化学	2	36	1	考查	修至少 4 学分	
	催化理论	2	36	1	考查		
	化工单元操作选论	2	36	1	考查		
	化工过程模拟与优化	2	36	1	考查		
	环境材料与化工	2	36	1	考查		
	超细粉制备工艺及应用	2	36	1	考查		
	磷化学及化工	2	36	1	考查		
	碳一化工	2	36	1	考查		
	新能源材料	2	36	1	考查		
	有机结构分析	2	36	1	考查		
	高分子化学	2	36	1	考查		
	化工催化技术	2	36	1	考查		
	现代化工装备技术	2	36	1	考查		
	非常规天然气富集与开采	2	36	1	考查		
	功能高分子	2	36	1	考查		
	低质矿物化学工程	2	36	1	考查		
St 14	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	≽加 6 次	以上讲	座	
必修   环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作 规定》执行				
补	化工热力学	0					
修	化学反应工程	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生 必修 2-3 门本科学位课不计学分。				
课	化工工艺学	0				•	

# 地质工程(085217)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	区域地质调查	2	矿产勘查与找矿预测
3	矿产资源经济评价	4	应用地球化学
5	地学信息集成技术与应用	6	地球物理探测技术与应用
7	遥感技术与应用	8	环境地质与灾害地质
9	水文地质与工程地质	10	工程勘察技术
11	旅游地质资源评价、规划与保护	12	地质遗迹保护与开发
13	地质工程建设、勘查评价项目的可行性研 究与决策		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	地球科学前沿	2	36	考试	1	必修 5 学分
	数值分析	3	54	考试	1	
   学	地质热力学	3	54	考试	1	
   科   基	地球动力学	3	54	考试	1	
础	高等地球化学	3	54	考试	2	  根据学科方向选
课	区域地质与大地构造学	3	54	考试	1	修至少6学分
	成矿规律与隐伏矿预测	3	54	考试	2	
	数据挖掘	3	54	考试	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期 学期	备注
	高等岩石力学	3	54	考试	1	
	弹塑性力学	3	54	考试	2	
	高等渗流动力学	3	54	考试	2	
	高等工程地质学	3	54	考试	2	
	第四纪地质与环境	3	54	考试	1	
	矿产资源经济学	3	54	考试	1	
	专业英语	1	24	考查	2	必修1学分
	工程伦理学	1	18	考查	2	
	典型工程案例分析	2	36	考查	2	
	知识产权保护	1	18	考查	2	
	遥感技术及其地学应用(双语)	2	36	考查	2	
	地质统计学	2	36	考查	2	
	矿床地球化学 (双语)	2	36	考查	2	
	成因矿物学与找矿矿物学(双语)	2	36	考查	2	
	勘查地球物理	2	36	考查	2	
学	勘查地球化学	2	36	考查	2	
科	现代岩矿测试技术	2	36	考查	2	
专 业	三维可视化技术	2	36	考查	2	根据学科方向选 修至少8学分
课	区域成矿学	2	36	考查	2	
	成矿动力学(双语)	2	36	考查	2	
	综合信息成矿预测	2	36	考查	2	
	数字图像处理	2	36	考查	2	
	高等土力学	2	36	考查	2	
	工程物探	2	36	考查	2	
	地质灾害学	3	54	考试	2	
	地质灾害防治	2	36	考查	2	
	地质工程数值模拟	2	36	考查	2	
	环境水文与工程地质学(双语)	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期 学期	备注		
	GIS 原理及应用	2	36	考查	2			
	古生物地层专题	3	54	考查	1			
	旅游地质资源开发与保护	2	36	考查	1			
	旅游地质学	3	54	考试	1			
	地质遗迹评价方法	2	36	考查	1			
	矿业权评估理论与方法	2	36	考查	2			
	旅游地质资源成因	3	54	考试	1			
	地质公园与世界遗产	3	54	考试	1			
	矿产资源评价方法	3	54	考试	1			
	数学地质	3	54	考试	1			
	矿业可持续发展导论	2	36	考查	2			
	岩矿综合鉴定	2	36	考查	2			
	岩土工程稳定性分析	2	36	考查	2			
	岩土工程加固技术	2	36	考查	2			
S. 11.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次以	以上讲座	<u>.</u>		
必修   环节 	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位研 究生实践教学工作要求及考核工作规定》 执行					
	地质学基础	0	64	考试	1			
补	结晶学与矿物学	0	64	考试	1	以同等学力、跨学		
修	岩石学	0	80	考试	1	科考取的硕士研 究生必须补修,不		
课	构造地质学	0	64	考试	1	计学分		
	地质填图教学实习	0	6周	考查	短前			

(注:专业学位教指委有更高要求时,按教指委要求执行)

# 矿业工程(085218)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	选矿工艺	2	资源综合利用
3	碎磨工艺	4	稀贵金属提取
5	矿冶药剂	6	化学分离与富集
7	选矿设备及过程自动化	8	矿山环境保护
9	采矿理论及应用	10	工程爆破
11	岩石力学及工程	12	矿业系统工程
13	矿井通风		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	矿业学科前沿讲座	1	18	考试	1	必修1学分
	数理统计	3	54	考试	1	矿物加工工程 必修 10 学分
学	浮选溶液化学	3	54	考试	1	
科	资源加工学	2	36	考试	1	
基础	现代选矿工艺矿物学	2	36	考试	1	
课	数理统计	3	54	考试	1	采矿工程必修 10学分
	非线性系统预测分析方法	2	36	考试	1	
	高等采矿学	2	36	考试	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	高等岩石力学	3	54	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
	高等矿物加工学 (双语)	2	36	考试	2	
	浮选理论与工艺	2	36	考试	2	
	重选理论与工艺	2	36	考试	2	
	磁电选理论与工艺	2	36	考试	2	
	现代控制理论基础	2	36	考试	2	
	浮选表面化学	2	36	考查	2	
	选矿药剂作用原理	2	36	考查	2	
	选择性磨矿	2	36	考查	2	
	磨矿介质工作原理	2	36	考试	2	
	微生物浸出理论与实践	2	36	考试	2	
学	化学分离与富集	2	36	考试	2	が物加工工程 はなるか10 当
科 专	资源综合利用	2	36	考试	2	
业	矿山环保技术	2	36	考查	2	选修至少 10 学 分
课	选矿设备原理与设计	2	36	考查	2	
	过程控制系统	2	36	考查	2	
	智能控制原理及应用	2	36	考试	2	
	计算机技术及应用	2	36	考查	2	
	工业过程参数检测及仪表	2	36	考查	2	
	现代电气控制及 PLC 应用技术	2	36	考查	2	
	单片机原理及接口技术	2	36	考查	2	
	化选新技术	2	36	考试	2	
	矿物粉体材料	2	36	考查	2	
	尾矿资源二次利用的研究与实践	2	36	考查	2	
	稀贵金属提取	2	36	考查	2	
	弹塑性力学	3	54	考查	1	采矿工程选修
	矿井通风学	2	36	考查	2	至少 10 学分

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注	
	爆破理论与爆破优化	2	36	考查	2		
	爆破测试理论与技术	2	36	考查	2		
	爆炸力学	2	36	考查	2		
	边坡工程学	2	36	考查	2		
	岩土加固技术	2	36	考查	2		
	深部地压理论与控制技术	2	36	考查	2		
	充填理论与工艺	2	36	考查	2		
	浆体流变学	2	36	考查	2		
	爆破新技术	2	36	考查	2		
	控制爆破	2	36	考查	2		
	数字矿山技术	2	36	考查	2		
	高温矿井降温理论与实践	2	36	考查	2		
	数值计算与模拟技术	2	36	考查	2		
	金属矿山地下工程	2	36	考查	2		
	地下工程施工通风技术	2	36	考查	2		
	土力学	2	36	考查	2		
N. 15	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲图	Ť.	
必修   环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作 规定》执行				
	地下开采	0					
	岩石力学	0					
补级	矿山安全	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生 必修 2-5 门本科学位课不计学分。				
修课	安全管理学	0					
	工艺矿物学	0					
	选矿学	0					

# 轻工技术与工程(085221)

### 一、研究方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	清洁轻工生产工艺	2	植物资源精细化学品
3	轻工产品制造技术	4	轻工工业废水污染治理
5	生物质能源与材料	6	食品包装材料的功能化开发与应用
7	轻工机械及自动化	8	包装集成技术
9	印刷复制技术	10	发酵工艺
11	生物活性物质开发	12	酶技术

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	1	考试	
公	自然辨证法概论	1	18	2	考试	
共	英语读写译	2	48	1	考试	必修7学分
课	英语视听说	1	24	1	考试	
	英语拓展	1	24	2	考试	
	数理统计	3	54	2	考试	制浆造纸工程 必修 11 学分
	轻工前沿及研究方法(制浆造纸)	1	18	1	考查	
	轻工废弃物高效利用与资源化(制浆造 纸)	2	36	1	考试	
学科	高等制浆化学	3	54	1	考试	
基础	胶体化学与表面化学	2	36	1	考试	
课	数理统计	3	54	2	考试	
	轻工前沿及研究方法(包装印刷)	1	18	1	考查	有妆印刷了耙
	轻工机械设计与方法	3	54	1	考试	- 包装印刷工程   必修 13 学分 -
	印刷复制技术	3	54	2	考试	

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注
	包装集成技术	3	54	2	考试	
	数理统计	3	54	2	考试	
	轻工前沿及研究方法 (发酵)	1	18	1	考查	
	轻工废弃物高效利用与资源化(发酵)	2	36	1	考试	
	生物化学与技术	2	36	1	考试	发酵工程必修 14 学分
	高等食品化学	2	36	1	考试	
	发酵微生物学	2	36	2	考试	
	食品酶学新技术	2	36	2	考试	
	专业外语 (制浆造纸)	1	24	1	考查	制浆造纸工程
	实验设计与数据处理 (制浆造纸)	2	36	1	考查	必修3学分
	制浆造纸生物技术	2	36	1	考查	制浆造纸工程 - 至少选修 7 学 分
	轻工技术与工程管理	1	18	1	考查	
	高等制浆化学研究方法	3	54	1	考查	
	植物化工	2	36	1	考查	
	植物资源化学结构及其研究方法	2	36	1	考查	
	生物质能源化工	2	36	1	考查	
学 科	专业外语(包装印刷)	1	24	1	考查	包装印刷工程 必修1学分
专	缓冲包装与运输	2	36	2	考查	
业 课	包装传质与保质理论	2	36	2	考查	
	包装结构与性能	2	36	2	考查	
	功能性包装材料	2	36	2	考查	
	包装与防护技术	2	36	2	考查	包装印刷工程
	运输包装检测与分析技术	3	54	2	考试	至少选修 5 学分
	计算机辅助图像处理技术	2	36	2	考试	
	印刷材料学	2	36	2	考查	
	防伪技术	2	36	2	考查	
	凹印工艺与设备	2	36	2	考查	

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注
	印刷色彩管理	2	36	2	考查	
	印刷品质量检测与控制	2	36	2	考查	
	数字化印前图像处理	2	36	2	考查	
	计算机辅助工程与分析	2	36	2	考查	
	数字化设计与制造	2	36	2	考查	
	包装机器人技术	2	36	2	考查	
	检测与传感技术	2	36	2	考查	
	过程控制技术	2	36	2	考查	
	液气压控制技术	2	36	2	考查	
	人工智能技术	2	36	2	考查	
	机械故障诊断学	2	36	2	考查	
	包装物流技术	2	36	2	考查	
	绿色设计与制造	2	36	2	考查	
	噪声控制学	2	36	2	考查	
	工程经济学	2	36	2	考查	
	专业外语(发酵)	1	24	1	考查	发酵工程必修3
	实验设计与数据处理(发酵)	2	36	1	考查	学分
	功能性食品研究进展	2	36	2	考查	
	生化分离技术	2	36	2	考查	
	现代发酵工程	2	36	2	考查	
	工业微生物育种技术	1	36	2	考查	   发酵工程至少
	食品安全研究进展	2	36	2	考查	选修5学分
	信息检索与利用	1	18	2	考查	
	现代仪器分析	2	36	2	考查	
	发酵过程优化与控制	2	36	2	考查	
	学术活动(含创新创业教育)	1	要求在	读期间	参加6岁	、 以上的学术活动
必修 环节	专业实践	5		实践教		]制硕士专业学位 要求及考核工作

类别	课程名称	学分	学时	开课 学期	考核 方式	备注			
	植物纤维化学	4							
	制浆原理与工程	4							
	造纸原理与工程	4							
	印刷原理与工艺	4							
	包装容器设计与制造	4							
补修	生物化学及实验	2	一 以同等学力、跨学科考取的硕士研究。						
课	微生物学及实验	2	业修 2-5 门本科学位课不计学分。						
	食品分析及实验	2							
	食品工艺学及实验	2							

# 交通运输工程(085222)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	交通运输系统规划	2	交通行为分析
3	智能交通控制理论	4	交通系统安全
5	交通基础设施信息技术	6	物流系统规划与优化
7	新能源汽车技术	8	路基边坡稳定理论及其加固技术
9	车辆动力总成节能与环保技术	10	车辆运行优化与控制技术

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	组合最优化方法	3	54	考试	1	
	数值分析	3	54	考试	1	必选 3 学分
	高等运筹学	3	54	考试	1	
学	数理统计	3	54	考试	1	
   科   基	交通运输工程导论	2	36	考试	1	以极力兴八
础	交通运输学科前沿讲座	1	18	考查	1	- 必修 3 学分
课	交通系统控制	2	36	考试	2	
	交通运输系统规划	3	54	考试	2	  按不同学科方向
	交通系统安全	2	36	考试	1	必修6学分以上
	汽车与发动机测试与控制技术	2	36	考试	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	高等内燃机原理	2	36	考试	2	
	现代控制理论	3	54	考试	2	
	专业英语	1	24	考查	1	
	交通基础设施检测与养护技术	2	36	考查	2	必修5学分
	交通运输设备原理及运用	2	36	考试	2	
	信息检索与利用	1	18	考查	2	
	知识产权保护	1	18	考查	2	
	交通行为分析	3	54	考查	2	
	物流系统分析与规划	3	54	考查	2	
	交通系统仿真技术及应用	2	36	考试	2	根据研究方向选修至少4个学分
专	智能交通管理系统理论及方法	2	36	考查	2	
业	交通信息系统	3	54	考查	2	
课	交通运输数据分析理论与实践	3	54	考查	2	
	高等流体力学	2	36	考试	2	
	汽车系统动力学	2	36	考试	2	
	新能源汽车技术	2	36	考查	2	
	汽车振动与噪声控制	2	36	考查	2	
	内燃机系统设计概论	2	36	考查	2	
	内燃机现代设计方法	2	36	考查	2	
	有限元理论及应用	2	36	考查	2	
	汽车电子学	2	36	考查	2	
	物流工程	0	60	考查	1或2	
补	道路勘测设计	0	60	考查	1或2	以同等学力、跨学 科考取的硕士研 究生必修1门本
修	交通工程学	0	60	考查	1或2	
课	内燃机原理	0	60	考查	1或2	科课,不计学分
	汽车构造	0	60	考查	1或2	

# 安全工程(085224)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	安全管理与技术	2	安全技术与工程
3	通风与防尘技术	4	安全系统工程
5	风险防控与管理	6	安全应急管理理论与实践
7	山地灾害诱发机理与防灾减灾技术	8	矿山安全技术
9	土木工程安全与防灾技术	10	爆破安全理论与技术

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2	必修7学分
共	英语读写译	2	48	考试	1	
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	必修 11 学分 (土木工程安全
	数理统计	3	54	考试	1	
	安全系统工程II	3	54	考试	1	
   学	非线性系统预测分析方法	2	36	考试	1	与防灾方向)
科基	结构动力学	2	36	考试	1	
础	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	
课	数理统计	3	54	考试	1	
	安全系统工程II	3	54	考试	1	必修 11 学分 (地灾防治方向)
	非线性系统预测分析方法	2	36	考试	1	
	工程地质学	2	36	考试	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	学科前沿讲座及研究方法	1	18	考试	1	
	数理统计	3	54	考试	1	
	安全系统工程II	3	54	考试	1	必修 11 学分  (矿山安全方向)
	非线性系统预测分析方法	2	36	考试	1	
	高等采矿学	2	36	考试	1	
	专业英语	1	24	考试	2	必修1学分
	地震工程学	2	36	考试	2	
	振动测试与数据信息处理	2	36	考试	2	
	灾害社会学	2	36	考试	2	
	工程结构综合防灾减灾	2	36	考试	2	选修至少7学分
	工程可靠性	2	36	考试	2	· 远修至少(字分 (土木工程安全与 · 防灾方向)
	生命线地震工程	2	36	考试	2	
	地震危险性分析及其应用	2	36	考试	2	
	工程结构抗震设计	3	54	考试	2	
	工程风险评估与管理	2	36	考试	2	
学 科	非饱和土力学	2	36	考查	2	
专	非线性理论与方法	2	36	考查	2	
业课	地质灾害防治	2	36	考查	2	
	高等土力学	2	36	考查	2	
	水文学	2	36	考查	2	
	边坡工程	2	36	考查	2	
	岩土工程稳定性分析	2	36	考查	2	] 选修至少 7 学分 (地灾防治方向)
	弹塑性力学	2	36	考查	2	
	信息检索与利用	1	18	考查	2	
	数值计算与模拟技术	2	36	考查	2	
	岩土加固技术	2	36	考查	2	
	岩体结构力学	2	36	考查	2	
	运筹学	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	风险管理与评价	2	36	考查	2	
	山地灾害监测技术	2	36	考查	2	
	信息检索与利用	1	18	考查	2	
	运筹学	2	36	考查	2	
	安全学原理Ⅱ	2	36	考查	2	
	非煤矿山风险分析理论及应用	2	36	考查	2	
	现代除尘理论与技术	2	36	考查	2	
	高温矿井降温理论与实践	2	36	考查	2	
	爆破新技术	2	36	考查	2	
	控制爆破	2	36	考查	2	选修至少7学分
	数字矿山技术	2	36	考查	2	(矿山安全方向)
	矿井通风学	2	36	考查	2	
	金属矿山地下工程	2	36	考查	2	
	地下工程施工通风技术	2	36	考查	2	
	安全监测技术	2	36	考查	2	
	数值计算与模拟技术	2	36	考查	2	
	岩土加固技术	2	36	考查	2	
	边坡工程学	2	36	考查	2	
N. 15	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	:加 6 次	以上讲	座
必修 环节	专业实践	5		实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规
	结构力学(土木工程安全与防灾)	0	36	考查	2	NI ELEX W. L. Br. W.
	建筑结构选型(土木工程安全与防灾)	0	36	考查	2	以同等学力、跨学 科考取的硕士研
补	安全管理学	0	36	考查	2	究生必修至少2门本科学位课,不计学分(土木工程安全与防灾)
修	安全系统工程	0	36	考查	2	
课	安全学原理	0	36	考查	2	
	工程地质学(地灾防治方向)	0	36	考查	2	以同等学力、跨学
	安全管理学	0	36	考查	2	科考取的硕士研究生必修至少2门

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	安全系统工程	0	36	考查	2	本科学位课,不计 学分(地灾防治方
	安全学原理	0	36	考查	2	向)
	矿山安全(矿山安全方向)	0	36	考查	2	以同等学力、跨学
	安全管理学	0	36	考查	2	科考取的硕士研 究生必修至少2门
	安全系统工程	0	36	考查	2	本科学位课,不计 学分(矿山安全方
	安全学原理	0	36	考查	2	向)

# 农业工程(085227)

## 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	农业机械化与装备工程	2	农业水土工程
3	农业生物环境与能源工程	4	农业电气化与信息化工程

`	全日制专业学位侧工研究生课程设置及	ナルヌ	<u> </u>			
类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	农业工程学科前沿讲座	1	18	考查	1	
	数理统计	3	54	考试	1	必修9学分
	高等农业工程学	3	54	考查	1	
	试验设计方法	2	36	考查	1	
	相似理论与模型试验	2	36	考查	2	
学 科	Matlab 及其应用	2	36	考查	1	
基	人工神经网络	2	36	考查	1	
础课	有限元理论及应用	2	36	考查	1	
	农业生物系统工程原理	2	36	考查	1	根据学科方向选修 4 学分
	作物生理与生态学	2	36	考查	2	
	土壤植物机器系统	2	36	考查	1	
	现代测控技术及应用	2	36	考查	1	
	现代设计理论与方法	3	54	考试	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	农业工程专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
	科学研究方法论	2	36	考查	2	
	信息检索与利用	1	18	考查	2	
	知识产权保护	1	18	考查	2	
	先进制造技术	3	54	考试	2	
	高等农业机械学	2	36	考查	2	
	三维数字化设计与仿真	2	36	考查	2	
	农产品干燥理论与技术	2	36	考查	2	
	精密播种机械原理	2	36	考查	2	
	机械可靠性与维修性	2	36	考查	2	
	先进制造技术	2	36	考查	2	
	农业机械化生产管理学	2	36	考查	2	
	现代控制工程	2	36	考查	2	
	计算机图像处理	2	36	考查	2	
	分布式电源与微电网技术	2	36	考查	2	根据学科方向选修 7 学分
	农业物联网技术	2	36	考查	2	12 . 4 /4
	3S 技术及应用	2	36	考查	2	
	传感技术	2	36	考查	2	
学	电力系统概论	2	36	考查	2	
科专	生物质能工程	2	36	考查	2	
业 课	工程传热传质学	2	36	考查	2	
	农林废弃物处理工程	2	36	考查	1	
	农业生态工程	2	36	考查	2	
	生物质能实验技术	2	36	考查	1	
	喷微灌技术及工程设计	2	36	考查	2	
	灌排技术与设备	2	36	考查	1	
	水利信息化理论与技术	2	36	考查	2	
	灌溉排水原理与新技术	2	36	考查	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核	开课	备注			
) (////		+		方式	学期	н 1-1-			
	SPAC 系统水分运转与调控	2	36	考查	1				
	生态水文原理及应用	2	36	考查	1				
	水土资源规划与评价及案例	2	36	考查	2				
N. 11.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	≱加 6 次	以上讲	座			
必修 环节	专业实践	5	**	实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规			
	农学基础	0							
	农业机械学	0							
	农业物料学	0							
	数据库原理及应用	0							
	电工及电子技术基础	0							
补	单片机原理及接口技术	0							
修	农业生物环境工程	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究 必修 2-5 门本科学位课不计学分。						
课	农村能源工程	0			., .				
	土壤物理学	0							
	灌溉排水工程学	0	-						
	土力学与地基基础	0							
	水力学	0							
	水工建筑物	0							

# 环境工程(085229)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	工业废气净化及资源化	2	水土保持与生态工程
3	水环境污染防治及资源化	4	物理性污染控制
5	固体废物资源化及无害化	6	环境保护政策法规

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	环境科学与工程学科前沿讲座	1	18	考试	1	
学	数理统计	3	54	考试	1	必修 4 学分
   科   基	环境工程 I	3	54	考查	1	
础	环境化学 I	3	54	考查	1	根据学科方向选 修至少7学分
课	反应工程 I	3	54	考查	1	
	污染与恢复生态学 I	4	72	考查	1	
	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
学	知识产权保护	1	18	考查	2	
科	信息检索与利用	1	18	考查	2	
专业课	化工传质与分离	2	36	考查	2	根据学科方向选 修至少9学分
	材料制备	2	36	考查	2	
	现代给水与废水处理(双语)	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
	现代分析测试技术	2	36	考查	2			
	生态工程学	2	36	考查	2			
	3S 技术原理与应用	2	36	考查	2			
	环境系统分析	2	36	考查	2			
	环境资源法	2	36	考查	2			
	气体净化及分离技术	2	36	考查	2			
	废弃物资源化工程原理	2	36	考查	2			
\. \. \. \.	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲母	Ä		
必修 环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位研究生实践教学工作要求及考核工作规定 执行					
补	环境工程学	0						
修	环境生态学	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生。 修 2-3 门本科学位课不计学分。					
课	环境科学与工程概论	0	] 10 4-3   J 44 子 12 体 14   子 27 。					

# 制药工程(085235)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	药物合成及制剂工程	2	新药筛选与作用机制
3	药物生产工艺	4	天然药物资源与开发
5	药物质量控制	6	制药工程设计与管理

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1		
公	自然辩证法	1	18	考试	2		
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	药学理论与方法	2	36	考查	1		
学 科	数理统计	3	54	考试	1	必修 14 学分	
基	高等有机化学 (双语)	3	54	考试	1		
础课	高等制药工程学	3	54	考试	1		
	现代仪器分析(含实验)	3	54	考查	1		
	专业英语	1	36	考查	1	必修1学分	
	高级药物化学	3	54	考查	1		
学 科	天然药物资源化学	2	36	考查	2		
专业课	现代药物分析	2	36	考查	2	根据研究方向,至 少选修4学分	
	药用辅料与药剂学	2	36	考查	2		
	现代药理学及实验方法	2	36	考查	2		
	新药研究与开发	2	36	考查	2		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注		
必修 环节	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 10 次以上讲座, 提交 3000 字以上学习总结					
	实践环节	5			—	制硕士专业学位研 及考核工作规定》		
	药物化学	0	48	考查	1	     以同等学力、跨		
补修	天然药物化学	0	48	考查	1	学科考取的硕士 研究生必修 2-3		
课	药剂学	0	48	考查	1	门本科学位课不		
	药理学	0	48	考查	1	计学分。		

# 工业工程(085236)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	生产及制造系统工程	2	运作系统工程
3	企业信息化工程	4	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	必修1学分
	数值分析	3	54	考试	1	
学	高级运筹学	3	54	考试	1	
科	多元统计学	2	36	考试	1	
基础	现代工业工程	2	36	考试	2	至少 10 学分
课	生产与运作管理	2	36	考试	2	
	系统工程学	2	36	考试	2	
	机器学习	2	36	考试	1	
	专业外语	1	36	考查	1	必修1学分
学 科	先进制造技术	2	36	考查	2	
专	数字化设计与制造	2	36	考查	2	<b>万</b>
业课	信息检索与利用	1	18	考查	2	至少8学分
	知识产权保护	1	18	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备	注
	数据库及数据挖掘 (双语)	2	36	考查	2		
	企业诊断与效率改善	2	36	考查	2		
	物流设施与规划	2	36	考查	2		
	现代质量工程	2	36	考查	2		
	人机工程	2	36	考查	2		
	离散系统建模与仿真 (双语)	2	36	考查	2		
	工程项目管理	2	36	考查	2		
	产品生命周期管理	2	36	考查	2		
	物流与供应链管理	2	36	考查	2		
	工程经济分析	2	36	考查	2		
	组织行为与人力资源	2	36	考查	2		
	管理信息系统分析与设计	2	36	考查	2		
	大数据分析	2	36	考查	2		
	现代设备资产管理	2	36	考查	2		
	成本工程	2	36	考查	2		
	生产现场管理	2	36	考查	2		
	服务管理	2	36	考查	2		
	精益生产与管理	2	36	考查	2		
	工厂物理学	2	36	考查	2		
N 14	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 6 次	以上讲图	———— <del></del>	
必修 环节	专业实践	5	位研究				上专业学 及考核工
补	运筹学	0					
修	基础工业工程	0				考取的页 立课不计	页士研究 ·学分。
课	系统工程	0		. •			•

# 工业设计工程(085237)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	工业产品设计工程	2	环境设计工程
3	视觉设计工程		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备	注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1			
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2			
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修 7	7 学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1			
	英语拓展	1	24	考试	2			
	学科前沿及研究方法	1	18	考试	1			
学 科	工业设计工程基础	3	54	考试	1	必修 12 学分		
基	设计符号语意	3	54	考试	1		2 学分	
础课	设计方法论	2	36	考试	1			
	艺术美学	3	54	考试	1			
	专业外语	1	24	考查	1	必修	1 学分	
	民族民间工艺	2	36	考查	2			
学	产品造型创意研究	2	36	考查	2	工业产 品设计		
   科   专	数字与交互	2	36	考查	2	工程	至少选	
业	产品结构创新	2	36	考查	2		修8学	
课	环境设计	2	36	考查	2	分 环境设 计工程	分	
	民族民居设计	2	36	考查	2			
	景观设计	2	36	考查	2			

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备	注		
	景观生态	2	36	考查	2				
	信息可视化	2	36	考查	2				
	民族图案研究与设计	2	36	考查	2	视觉工			
	视觉与交互	2	36	考查	2	程设计			
	非遗与数字媒体	2	36	考查	2				
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加6次	以上讲图	Ĕ			
必修 环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作 规定》执行						
补	表现技法	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研 必修 2-3 门本科学位课不计学分。						
修	计算机辅助设计	0							
课	模型制作	0	」						

## 生物工程(085238)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	工业微生物菌种选育及发酵控制技术	2	环境生物工程
3	生物制药技术与生物制品工程	4	食品生物技术与工程
5	生物分离技术与工程	6	生物质能工程

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1		
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2		
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	生命科学与技术前沿讲座	1	18	考查	1		
学 科	数理统计	3	54	考试	1		
基	高级生物化学 (双语)	3	54	考试	1	必修 12 学分	
础课	微生物工程	3	54	考试	1		
	生物信息学	2	36	考查	1		
	专业英语	1	24	考查	1	必修1学分	
	生物制药新技术	2	36	考查	2		
学	环境生物工程	2	36	考查	2		
科土	生物炼制过程与产品	2	36	考查	2		
专 业	酶工程	2	36	考查	2	根据学科方向选修	
课	分子遗传学(双语)	2	36	考查	2	至少6学分	
	基因操作原理和应用	2	36	考查	2		
	细胞工程	2	36	考查	2		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备 注	
	现代生物分离工程	2	36	考试	2		
	现代药物的发现与开发	2	36	考查	2		
必修环节	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 10 次以上讲座, 提交 3000 字以上学习总结				
	实践环节	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作规 定》执行				
补修课	生物化学 A	0	64	考查	2		
	微生物学 A	0	64	考查	2		
	生物检测技术	0	64	考查	2	以同等学力、跨学科 考取的硕士研究生 必修 2-3 门本科学 位课不计学分。	
	生物化学	0	48	考查	2		
	遗传学	0	48	考查	2	世体作用子刀。 	
	细胞生物学	0	48	考查	2		

# 项目管理(085239)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称		
1	项目规划与决策管理	2	项目投融资管理		
3	项目集成管理	4	项目 (监测与) 评估管理		
5	知识产权与科技创新管理				

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
公共课	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	必修 7 学分
	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
	英语读写译	2	48	考试	1	
	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
学科基础课	学科前沿及研究方法课	1	18	考查	1	项目管理研究方向 为1-4的研究生,必 修1学分
	管理学	2	36	考试	1	项目管理研究方向 为 1-4 的研究生,至 少 10 学分
	工程经济学	2	36	考试	1	
	运筹与随机优化	2	36	考试	1	
	技术创新与管理	2	36	考试	2	
	信息检索与利用	1	18	考试	1	
	项目管理	2	36	考试	2	
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	知识产权与科技创 新管理方向必修 11 学分
	管理学	2	36	考试	1	
	运筹学	2	36	考试	1	
	项目管理	2	36	考试	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	知识产权总论	2	36	考试	1	
	知识产权与科技创新管理	2	36	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	1	项目管理研究方向 为 1-4 的研究生必 修 1 学分
	组织行为学	2	36	考试	2	
	项目管理平台及案例分析	2	36	考试	2	
	项目融资管理	2	36	考试	2	
	项目规划及可行性研究	2	36	考试	2	
	项目计划与控制管理	2	36	考试	2	] - 项目管理研究方向
	项目监测与评估管理	2	36	考试	2	为 1-4 的研究生至
	项目沟通管理	2	36	考试	2	少7学分
	项目合同管理	2	36	考试	2	
	项目风险管理	2	36	考试	2	
学	项目人力资源管理	2	36	考试	2	
科	项目质量管理	2	36	考试	2	
专业	专业外语	1	24	考查	1	
课	知识产权法	3	54	考查	2	
	著作权法	2	36	考查	2	
	商标法	2	36	考查	2	
	民法刑法行政法	2	36	考查	2	
	知识产权相关法律	2	36	考查	2	] 知识产权与科技创
	科技政策与法规	2	36	考查	2	新管理方向必修 11
	专利信息检索与利用	2	36	考查	2	学分 
	知识产权代理实务	2	36	考查	2	
	战略管理	2	36	考查	2	
	知识产权保护	2	36	考查	2	
	知识资本运营	2	36	考查	2	
	项目可行性研究	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	无形资产评估	2	36	考查	2	
	科技创新工程	2	36	考查	2	
	科学技术史	2	36	考查	2	
	组织行为学	2	36	考查	2	
	西方经济学	2	36	考查	2	
	知识经济学	2	36	考查	2	
	工程经济学	2	36	考查	2	
	高级财务会计学	2	36	考查	2	
	财务管理	2	36	考查	2	
	金融学	2	36	考查	2	
	知识产权贸易	2	36	考查	2	
	国际贸易	2	36	考查	2	
必修	学术活动(含创新创业教育)	1				座,撰写书面总结由 审查验审。
环节	专业实践	5				日制硕士专业学位研 求及考核工作规定》
	经济学	0	36	考试	1	项目管理研究方向 为 1-4 的研究生,以
· · · · · · · · · · · · · · ·	管理信息系统	0	36	考试	1	同等学力、跨学科考取的硕士研究生补修
课	工程制图	0	18	考查	2	知识产权与科技创
	机电工程基础	0	18	考查	2	新管理方向以同等 学力、跨学科考取的
	建筑工程基础	0	18	考查	2	硕士研究生必修2-5 门本科学位课不计
	自然科学概论	0	18	考查	2	学分。

(注:专业学位教指委有更高要求时,按教指委要求执行)

# 物流工程(085240)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	物流与供应链系统优化	2	物流系统规划、决策与应用
3	特色农产品物流供应链开发应用		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1		
公	自然辩证法概论	1	18	考试	2		
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	物流工程学科前沿	1	18	考查	1	必修1学分	
学	人员管理	2	36	考试	1		
科 基	运筹与随机优化	2	36	考试	1		
础	资源管理	2	36	考试	1	至少 10 学分	
课	库存管理	2	36	考试	1		
	物流与供应链管理	2	36	考试	2		
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分	
	项目管理理论与方法	2	36	考试	2		
学 科	物流系统建模与仿真	2	36	考试	2		
专	物流系统分析与规划	2	36	考试	2	根据学科方向,选修至少9学分。	
业课	物流信息系统	2	36	考试	2		
	运营管理	2	36	考试	2		
	消费者行为学	2	36	考试	2		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	管理预测与决策	2	36	考试	2	
	管理研究方法	2	36	考查	2	
	组织行为学	2	36	考试	2	
	决策理论与方法	2	36	考试	2	
	农产品物流供应链研究专题	1	18	考试	2	
以板	学术活动(含创新创业教育)	1				座,撰写书面总结 各审查验审。
が ・	专业实践	5		三实践教		日制硕士专业学位 要求及考核工作规
补修	经济学	0	36	考试	1	以同等学力、跨学
课	管理学	0	36	考试	1	科考取的硕士研     究生补修。

# 城市规划(085300)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	区域发展与规划	2	城乡规划与设计
3	住房与社区建设规划	4	城乡发展历史与遗产保护规划
5	城乡生态环境与基础设施规划	6	城乡规划管理
7	城市交通规划		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	城乡规划学学科前沿讲座	1	18	考查	1	必修1学分
	城乡规划设计1	3	108	考查	1	
学	城乡规划设计2	2	72	考查	2	必修 11 学分
科	城市地理信息系统 (GIS)	1	18	考查	2	
基础	城乡规划方法论	1	18	考查	1	
课	城乡规划专业实践	1	18	考查	1	
	城市设计与环境行为学	2	36	考查	1	
	人居环境科学	1	18	考查	1	
	专业外语	1	24	考查	2	必修1学分
学科	城市交通规划方法与研究	1	18	考查	2	
专	城市历史与理论	1	18	考查	1	根据学科方向选 修 8 学分
业课	住区规划理论与方法	1	18	考查	2	
~ 1-	城乡规划管理与法规	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注
	城市社区研究	1	18	考查	2	
	乡村聚落研究专题	1	18	考查	2	
	区域规划理论与方法	1	18	考查	2	
	城乡生态与基础设施规划	1	18	考查	2	
	建筑学学科研究方法	1	18	考查	1	
	设计方法论与创作实践	1	18	考查	2	
	风景旅游区规划与建筑	2	36	考查	1	
	景观生态规划原理与方法	1	18	考查	2	
	历史遗产保护理论与实践	1	18	考查	2	
	民族建筑	2	36	考查	1	
	云南自然与人文概论	1	18	考查	2	
	建筑学学科前沿讲座	1	18	考查	1	
	风景园林学学科前沿讲座	1	18	考查	1	
	建筑美学	1	18	考查	2	
	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参	加 10 次	以上讲座	E, 并附心得
必修 环节	专业实践	5	1			间硕士专业学位研 及考核工作规定》
	城市规划原理 A					
	城市规划原理 B					
	城市环境物理					
	城市设计概论					
补	城市经济学	   以同等	学力、記	跨学科考	取的硕士	上研究生必修不低
修 课	城市社会学	于 3 门	课程,	不计学分	0	
	城市地理学					
	城乡生态与环境规划					
	城市道路与交通规划(1)					
	城市道路与交通规划(2)					
补	城乡规划设计(1)					
修	城乡规划设计(2)	 以同等	学力、記	跨学科考	取的硕士	上研究生必修其中
设 计	城乡规划设计(3)	2 门本	科设计设	果,不计	学分。	
课	城乡规划设计(4)					

# 法律(非法学)(035101)

类别	、全日制专业学位硕士研究生保程设置》 课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
	马克思主义与社会科学方法论	1	18	考试	2	
公共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	必修1学分
	法理学	2	36	考试	1	
	宪法学专题	2	36	考试	1	
	法律职业伦理	2	36	考试	1	
	民法学专题	2	36	考试	1	
	刑法学专题	2	36	考试	1	
	中国法制史	2	36	考试	2	
学	行政法与行政诉讼原理与实务	3	54	考试	3	
科基	经济法学专题	2	36	考试	2	
础	刑法各论专题	2	36	考试	2	必修 36 学分
课	民法学案例研究	2	36	考试	2	
	刑事诉讼法专题	2	36	考试	2	
	民事诉讼法专题	2	36	考试	2	
	国际法学	2	36	考试	3	
	法律检索	2	36	考查	1	
	法律文书写作	2	36	考查	4	
	模拟法庭训练	3	54	考查	4	
	案例会诊	2	36	考查	4	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	专业外语	2	48	考查	3	必修2学分
	环境与资源保护法专题	2	36	考试	2	
	证据法实务	2	36	考查	2	
	检察理论与实践	1	18	考查	3	
	物证技术与检验	1	18	考查	3	
	物权法实务	2	36	考查	3	
	侵权责任法实务	2	36	考查	3	
	合同法实务	1	18	考查	3	至少选修 15 学
	商法学实务	1	18	考查	3	
	公司与企业法学	1	18	考查	3	
	房地产法实务	1	18	考查	3	
学	反垄断法实务	1	18	考查	3	分
科 专	地方立法专题	1	18	考查	3	
业 课	劳动与社会保障法专题	1	18	考查	3	
	自然资源法	2	36	考查	3	
	污染防治法	2	36	考查	3	
	专利法律与实务	1	18	考查	3	-
	著作权法律与实务	1	18	考查	3	
	商标法律与实务	1	18	考查	3	
必修	学术活动	1	要求参	加 6 次以	以上讲座	\$
环节	实践环节	6	按国家	教指委里	要求执行	:

# 法律(法学)(035102)

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	马克思主义与社会科学方法论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	72	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	36	考试	1	
	英语拓展	1	36	考试	2	
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1	必修1学分
	民法学专题	2	36	考试	1	
	刑法学专题	2	36	考试	1	
	行政法与行政诉讼原理与实务	3	54	考试	3	· 必修 22 学分
学 科	法律职业伦理	2	36	考试	1	
基	刑事诉讼法专题	2	36	考试	2	
础课	民事诉讼法专题	2	36	考试	2	
	法律检索	2	36	考查	1	
	法律文书写作	2	36	考查	4	
	模拟法庭训练	3	54	考查	4	
	案例会诊	2	36	考查	4	
	专业外语	2	48	考查	3	必修2学分
	证据法实务	2	36	考查	2	
学 科	民法学案例研究	2	36	考试	2	
专	刑法各论专题	2	36	考试	2	至少选修 10 学分
业课	国际法学	2	36	考试	3	
	经济法学专题	2	36	考试	2	
	检察理论与实践	1	18	考查	3	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	物证技术与检验	1	18	考查	3	
	物权法实务	2	36	考查	3	
	侵权责任法实务	2	36	考查	3	
	合同法实务	1	18	考查	3	
	商法学实务	1	18	考查	3	
	公司与企业法学	1	18	考查	3	
	房地产法实务	1	18	考查	3	
	反垄断法实务	1	18	考查	3	
	地方立法专题	1	18	考查	3	
	劳动与社会保障法专题	1	18	考查	3	
	自然资源法	2	36	考查	3	
	污染防治法	2	36	考查	3	
	专利法律与实务	1	18	考查	3	
	著作权法律与实务	1	18	考查	3	
	商标法律与实务	1	18	考查	3	
必修	学术活动	1	要求参	加6次以	以上讲座	<u>.</u>
环节	实践环节	6	按国家	教指委男	要求执行	Î

### 英语笔译 (055101)

#### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	科技翻译	2	应用翻译
3	外宣翻译	4	计算机辅助翻译
5	学术文献翻译	6	影视字幕翻译

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
公共	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	必修 3 学分
课	自然辨证法概论	1	18	考试	2	五 多 3 子 万
	中国语言文化(双语)	3	54	考试	1	
学	笔译理论与实践	2	36	考试	1	
   科   基	计算机辅助翻译入门	2	36	考查	1	必修 13 学分
础	口译理论与实践	2	36	考试	1	必修 13 子分
课	第二外国语(日、德、法)	2	36	考查	1	
	中西译论原典导读	2	36	考试	2	
	文学翻译	3	54	考试	2	N lite 1 4 N/ /
	翻译技术与项目管理	3	54	考查	2	
	中级笔译实务	2	36	考试	2	
     学	应用翻译	3	54	考试	3	必修 14 学分
   科   专	研究方法与学术写作	2	36	考查	3	
业	MTI 学位论文写作	1	18	考查	4	
课	英汉语言对比与翻译	2	36	考查	2	· 选修 4 学分
	技术写作	2	36	考查	2	
	国际政治与经济 (双语)	2	36	考查	2	
	人际沟通	2	36	考查	2	

类别		课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	中级口译等	实务	2	36	考查	2	
	区域文化与	区域文化与翻译			考查	3	
	外宣翻译	2	36	考查	3		
	翻译工作均	坊1(理工、外经贸等领域)	2	36	考查	3	选修 6 学分
	高级笔译等	实务	2	36	考查	3	
	大众传播与	<b>三社交媒体</b>	2	36	考查	3	
	职场沟通	2	36	考查	3		
	科技文献编译			36	考查	4或6	
	中华典籍外译		2	36	考查	4或6	选修 2 学分
	翻译工作均 (人文、社	2	36	考查	4或6		
	云南旅游均	2	36	考查	4或6		
	学术活动	(含创新创业教育)	1	要求参加6次以上学术讲座,并提交讲座报告			
		校内专业实践 【完成15万字(按照中文 字数计算)英汉及汉英翻 译量】	3	JK LI	1-4	业学位	教育部全国翻译专研究生教育指导委定的《翻译硕士专研究生教育指导性
小小山	专业实践	校外专业实践【完成校外毕业实习任务】	2		5-6	2、按照 日制硕 实践教	案》的要求执行。 《昆明理工大学全 士专业学位研究生 学工作要求及考核 定》执行。
补修	文体与翻记	 泽	0	以同等	以同等学历、跨学科考取的硕士研究生必		
修   课	翻译概论		0	须补修 2 门本科学位课程,不计学分。			

# 英语口译(055102)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	会议交替传译	2	联络口译

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注		
公共	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	必修 3 学分		
课	自然辨证法概论	1	18	考试	2	2019 1977		
	中国语言文化	3	54	考试	1			
学	笔译理论与实践	2	36	考试	1			
A   基	口译理论与实践	2	36	考试	1	必修 13 学分		
础	计算机辅助翻译入门	2	36	考试	1	少修 13 子分		
课	第二外国语(日、德、法)	2	36	考试	1			
	中西译论原典导读	2	36	考查	2			
	英汉视译	2	36	考试	2			
	口译综合技能训练	3	54	考试	2			
	英汉/汉英交替传译	3	54	考试	2	N W 1 4 M N		
	英汉/汉英会议同传	3	54	考试	3	必修 14 学分		
学科	研究方法与学术写作	2	36	考查	3			
专	MTI 学位论文写作	1	18	考试	4			
业课	英汉语言比较与翻译	2	36	考查	2			
	国际政治与经济(双语)	2	36	考查	2	选修 4 学分		
	中级口译实务	2	36	考查	2			
	人际沟通	2	36	考查	2			
	商务口译	2	36	考查	3			

类别		课程名称	学分	学时	考核 方式	学期	备注
	大众传播与	社交媒体	2	36	考查	3	
	联络口译	联络口译		36	考查	3	选修 6 学分
	口译观摩与	口译观摩与研析(1)		36	考查	3	
	专题口译1(交传)		2	36	考查	3	
	职场沟通		2	36	考查	3	
	专题口译2 (同传)		2	36	考查	4或6	ye kg o 兴八
	口译观摩与研析(2)		2	36	考查	4或6	选修 2 学分
	学术活动(含创新创业教育)		1	要求参加6次以上学术讲座,并提交讲座报告			
必修环节	英口译量】	【完成400磁带时的英汉及汉	3		1-4	专业学 导委员 硕士专	照教育部全国翻译 总位研究生教育指 社会制定的《翻译 证学位研究生教 学性培养方案》的
		校外专业实践【完成校外实习任务】	2		5-6	全日制 究生实	点行。 照《昆明理工大学 则硕士专业学位研 民践教学工作要求 该工作规定》执行。
补级	文体与翻译		0	以同等学历、跨学科考取的硕士研究 生必须补修 2 门本科学位课程,不计 学分。			
修课	翻译概论		0				

# 工商管理(125100)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	运营管理与企业信息化	2	市场营销与市场分析
3	财务管理与金融投资	4	人力资源与企业文化
5	企业战略与组织管理		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	商务英语 I	1	24	考试	1	5 门课,7 学分
课	商务英语 II	1	24	考试	2	
	商务英语实践	2	48	考查	2	
	管理学	3	54	考试	1	
	数据、模型与决策	3	54	考试	1	
	管理经济学	3	54	考试	1	
	组织行为学	2	36	考试	1	
核	战略管理	3	54	考试	1	
心	营销管理	3	54	考试	1	11 门课,29 学分
课	会计学	3	54	考试	1	
	财务管理	3	54	考试	2	
	管理信息系统	2	36	考试	2	
	运营管理	2	36	考试	2	
	人力资源管理	2	36	考试	2	
选 修	软技能模块 管理沟通	2	36	考查	2	4-5 门课, 不少于 9 学分

类别	课利	星名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
课		商法	2	36	考查	2	
		企业研究方法	1	18	考查	2	
	实践技能模块	MBA 案例大赛或 MBA创业大赛	2	36	考查	2	
	X W JX III JX X	企业诊断	2	36	考查	2	
		物流与供应链管理	2	36	考查	2	
	运营管理与企业 信息化模块	项目管理	2	36	考查	2	
		电子商务	2	36	考查	2	
		投资学	2	36	考查	2	
	财务管理与金融 投资模块	金融机构管理	2	36	考查	2	
		国际商务	2	36	考查	2	
		技术创新管理	2	36	考查	2	
	企业战略与组织 管理	宏观经济学	2	36	考查	2	
	H.T.	企业竞争力分析	2	36	考查	2	
		客户关系管理	2	36	考查	2	
	市场营销与市场分析	消费者行为学	2	36	考查	2	
	73 1/1	品牌管理	2	36	考查	2	
		企业文化	2	36	考查	2	
	人力资源与企业 文化	跨文化管理	2	36	考查	2	
	710	团队管理	2	36	考查	2	
	学前教育及团队排	5展训练	1		1	1	
必修	商务素质及企业家讲座		1	要求参	加 6 次	以上讲点	—————————————————————————————————————
环节	企业实习及报告		1				
	企业经营沙盘模拟		1				

# 工程管理(125600)

#### 一、学科研究方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	建设项目管理	2	工程技术创新管理
3	城镇建设与发展管理	4	房地产开发与管理

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	
共	英语读写译	2	48	考试	1	必修7学分
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿讲座	1	18	考试	2	必修1学分
学科	管理统计学	3	54	考试	1	必修3学分
基	BIM技术开发与应用	2	36	考试	2	
础课	工程项目管理	2	36	考试	1	至少选修6学分
	工程管理研究方法	2	36	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	房地产开发与管理	2	36	考查	1	
学	工程哲学	2	36	考查	1	
   科   专	组织行为学	2	36	考试	1	
业	质量与安全管理	2	36	考试	2	至少选修 16 学分
课	工程经济学	2	36	考试	1	
	房地产全程策划	2	36	考查	2	
	资信评估	2	36	考查	1	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
	中英工程造价比较	1	18	考查	<u>2</u>			
	工程项目融资	2	36	考试	2			
	工程管理案例	2	36	考查	2			
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 6 次以上讲座					
必修   环节	专业实践	5	按《昆明理工大学全日制硕士专业学位 研究生实践教学工作要求及考核工作规 定》执行					
补修	施工组织与进度控制		以同等学力、跨学科考取的硕士研究			考取的硕士研究生		
课	工程项目管理沙盘实训		必修2门本科学位课不计学分。					

# 广播电视(135105)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	广播电视艺术作品创作	2	新媒体影视艺术作品创作
3	播音与主持艺术		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	必修7学分
共	英语读写译	2	48	考试	1	
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
	学科前沿及研究方法	1	18	考试	1	
学 科	广播电视史专题研究	2	36	考试	1	
基	艺术美学	3	54	考试	1	必修 11 学分
础课	广播电视经典作品分析	2	36	考试	1	
	广播电视创作实务研究	3	54	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	纪录片创作	2	36	考查	2	
学	影视画面构图与色彩	2	36	考查	2	
科专	广播电视剧情片创作	2	36	考查	2	
业	广播电视主持艺术	2	36	考查	2	至少选修 10 学 分
课	广播电视播音艺术	2	36	考查	2	
	新媒体艺术	2	36	考查	2	
	民族文化与影视创作	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
	微视频创作	2	36	考查	2			
	南亚东南亚广播电视研究	2	36	考查	2			
必修	学术活动(含创新创业教育)	1	要求参加 6 次以上讲座					
环节	专业实践	20	按《昆明理工大学艺术与传媒学院 MFA 实践教学考核和学分管理规定》执行					
补 修 课	摄影与摄像	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生					
	非线性编辑	0	修 2 门本科学位课不计学分。					

# 美术 (135107)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称	
1	少数民族民俗绘画	2	生态美术	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注	
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1		
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2		
共	英语读写译	2	48	考试	1	   必修7学分	
课	英语视听说	1	24	考试	1		
	英语拓展	1	24	考试	2		
	学科前沿及研究方法课	1	18	考试	1		
学	艺术原理	2	36	考试	1	必修 13 学分	
科	艺术美学	3	54	考试	1		
基础	中西艺术比较研究	2	36	考试	2		
课	民族艺术研究	3	54	考试	1		
	当代美术理论与方法	2	36	考试	1		
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分	
	生态影像	2	72	考查	2		
学 科	民族美术纸本创作	1	36	考查	2		
专	西南民族民俗美术研究	2	72	考查	2	至少选修 5 学分	
业课	形态构成学	2	72	考查	2		
	民族插画表现	2	72	考查	2		
	中外艺术欣赏	2	36	考查	2		
必修	学术活动(含创新创业教育)	1		要求参	加 6 次	以上讲座	

### 昆明理工大学全日制专业学位研究生培养方案

1/1/	类别	课程名称	学分	学时     考核     开课       方式     学期         备注
3	环节	专业实践	30	按《昆明理工大学艺术与传媒学院 MFA 实 践教学考核和学分管理规定》执行
	补修	基础素描	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生必
	课	基础色彩	0	修 2 门本科学位课不计学分。

# 艺术设计(135108)

### 一、学科方向

序号	研究方向名称	序号	研究方向名称
1	艺术产品设计	2	环境艺术设计
3	视觉与交互		

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备 注
	中国特色社会主义理论与实践研究	2	36	考试	1	
公	自然辨证法概论	1	18	考试	2	必修7学分
共	英语读写译	2	48	考试	1	
课	英语视听说	1	24	考试	1	
	英语拓展	1	24	考试	2	
学	学科前沿及研究方法	1	18	考试	1	
科	艺术美学	3	54	考试	1	必修 9 学分
基础	设计符号语意	3	54	考试	1	
课	设计方法论	2	36	考试	1	
	专业外语	1	24	考查	1	必修1学分
	民族民间工艺	2	36	考查	2	
	产品造型创意研究	2	36	考查	2	
学 科	数字与交互	2	36	考查	2	
专	产品结构创新	2	36	考查	2	至少选修6学分
业课	环境设计	2	36	考查	2	
	民族民居设计	2	36	考查	2	
	景观设计	2	36	考查	2	
	景观生态	2	36	考查	2	

类别	课程名称	学分	学时	考核 方式	开课 学期	备注		
	信息可视化	2	36	考查	2			
	民族图案研究与设计	2	36	考查	2			
	视觉与交互	2	36	考查	2			
	非遗与数字媒体	2	36	考查	2			
必修	学术活动(含创新创业教育)	1	参加至少6次学术讲座					
环节	专业实践	30	按《昆明理工大学艺术与传媒学院 MFA 实践教学考核和学分管理规定》执行					
补 修 课	设计基础	0	以同等学力、跨学科考取的硕士研究生业 修 2 门本科学位课不计学分。					
	表现技法	0						