

全校公共基础课、专业基础课及其他全校性课程的关联度矩阵

序号	开课单位	课程名称	学分	学时	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10	毕业 要求 11	毕业 要求 12
1	马克思主义学院	思想道德修养与法律基础	3	48								√	√			√
2	马克思主义学院	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80								√				√
3	马克思主义学院	马克思主义基本原理概论	3	48								√				√
4	马克思主义学院	中国近现代史纲要	3	48								√				
5	马克思主义学院	形势与政策	2	32								√				
6	马克思主义学院	健康教育	1	16									√			
7	马克思主义学院	大学生心理健康教育	1	16									√			
8	武装部	军事技能	2	2周									√			
9	武装部	军事理论	2	36									√			
10	招生就业处	大学生就业指导	1	16								√				√
11	工商管理学院	创业管理	2	32									√		√	
12	工商管理学院	职业生涯规划	1	16								√				√
13	工商管理学院	工业企业管理	2	32			√			√					√	
14	外国语学院	大学英语	12	192										√		√
15	体育部	体育	4	128									√			
16	计算机与软件工程学院	大学计算机基础	2	32					√							
17	计算机与软件工程学院	C语言及程序设计	4	64					√							

序号	开课单位	课程名称	学分	学时	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10	毕业 要求 11	毕业 要求 12
18	计算机与软件 工程学院	Python 程序设计	4	64					√							
19	图书馆	文献检索	1.5	24					√							
20	理学院	高等数学	10	160	√	√										
21	理学院	大学物理	7.5	120	√	√										
22	理学院	大学物理	5	80	√	√										
23	理学院	大学物理	4	64	√	√										
24	理学院	物理实验	3	48				√								
25	理学院	物理实验	2	32				√								
26	理学院	线性代数	2	32	√	√										
27	理学院	概率论与数理统计	3	48	√	√										
28	机械工程与 自动化学院	画法几何及机械制图	5	80			√									
29	机械工程与 自动化学院	画法几何及工程制图	3	48			√									
30	机械工程与 自动化学院	机械制图	4.5	72			√									
31	机械工程与 自动化学院	工程制图	4	64			√									
32	机械工程与 自动化学院	画法几何	2	32			√									
33	机械工程与 自动化学院	机械设计基础	4	64	√	√	√									
34	机械工程与 自动化学院	机械设计基础 I	3	48	√	√	√									

序号	开课单位	课程名称	学分	学时	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10	毕业 要求 11	毕业 要求 12
35	机械工程与 自动化学院	理论力学	4	64	√	√		√								
36	机械工程与 自动化学院	理论力学	2	32	√	√		√								
37	机械工程与 自动化学院	材料力学	5	80	√	√		√								
38	机械工程与 自动化学院	材料力学	4.5	72	√	√		√								
39	机械工程与 自动化学院	材料力学	3	48	√	√		√								
40	机械工程与 自动化学院	工程力学	4	64	√	√		√								
41	机械工程与 自动化学院	工程力学	3	48	√	√		√								
42	化学工程学院	无机化学	4.5	72	√	√										
43	化学工程学院	无机化学实验	1.5	24				√								
44	化学工程学院	无机化学	3.5	56	√	√										
45	化学工程学院	无机化学实验	2.5	40				√								
46	化学工程学院	有机化学	4	64	√	√										
47	化学工程学院	有机化学	4.5	72	√	√										
48	化学工程学院	分析化学	2	32	√	√										
49	化学工程学院	分析化学	3	48	√	√										
50	化学工程学院	分析化学	2.5	40	√	√										
51	化学工程学院	分析化学实验	2	32				√								
52	化学工程学院	分析化学实验	2.5	40				√								

序号	开课单位	课程名称	学分	学时	毕业 要求 1	毕业 要求 2	毕业 要求 3	毕业 要求 4	毕业 要求 5	毕业 要求 6	毕业 要求 7	毕业 要求 8	毕业 要求 9	毕业 要求 10	毕业 要求 11	毕业 要求 12
53	化学工程学院	分析化学实验	3	48				√								
54	化学工程学院	分析化学	1.5	24	√	√										
55	化学工程学院	分析化学实验	1.5	24				√								
56	化学工程学院	物理化学（不含实验）	5	80	√	√										
57	化学工程学院	物理化学实验	2	32				√								
58	化学工程学院	物理化学（含 16 学时实验）	5	80	√	√		√								
59	化学工程学院	物理化学（含 16 学时实验）	4.5	72	√	√		√								
60	电子与信息 工程学院	电工技术	3	48	√	√										
61	电子与信息 工程学院	电子技术	3	48	√	√										
62	电子与信息 工程学院	电工电子技术	4.5	72	√	√										
63	创新创业学院	金工实习	1	1 周					√				√			
64	创新创业学院	金工实习	2	2 周												
65	学生工作处	入学教育	0									√				√
66	学生工作处	毕业教育	0									√				√
67	创新创业学院	公益劳动	1	1 周								√	√			
68	创新创业学院	劳动教育	1	16								√	√			
69	艺术学院	公共艺术课	2	32								√	√			

说明：表格中“√”代表课程支撑 12 条毕业要求中的那几条，供各专业制定“课程体系与毕业要求的关联度矩阵”用，专业需要对课程赋予支撑权重，用符号“H、M、L”填写，“H、M、L”分别表示课程与毕业要求的关联度“高、中、低”，L（工科专业细化到指标点的课程权重小于等于 0.2）、M（工科专业细化到指标点的课程权重大于 0.2，并且小于等于 0.4）、H（工科专业细化到指标点的课程权重大于 0.4）

毕业要求（工程教育认证通用标准）：

专业必须有明确、公开、可衡量的毕业要求，强调学生应树立和践行社会主义核心价值观，毕业要求应能支撑培养目标的达成。专业制定的毕业要求应完全覆盖以下内容：

1. 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决复杂工程问题。

2. 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂工程问题，以获得有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够设计针对复杂工程问题的解决方案，设计满足特定需求的系统、单元（部件）或工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

4. 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

5. 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、

法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：能够理解和评价针对复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。