

A. 机械设计制造及其自动化专业指导性教学计划总体安排表

理论课程																					
课程模块	课程类别	课程属性	课程编码	课程名称	总学分	学时						各学期授课学分								课程来源	教师来源
						总学时	讲课时	实验学时	上机学时	讨论学时	课外学时	一	二	三	四	五	六	七	八		
理论课程	通识教育课程	通识必修	7196811	心理健康与职业发展	1	16	16					1							中方	中方	
			7089511	思想道德修养与法律基础	3	48	48						3							中方	中方
			7114821	中国近现代史纲要	3	48	48						3							中方	中方
			7067231	马克思主义基本原理	3	48	48								3					中方	中方
			7067421	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	48									3				中方	中方
			7337711	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48										3			中方	中方
			7352201	四史类思政课	1	16	16						1							中方	中方
			7016904	英语听说	4	128	128						2	2						外方	外方
			7016901	大学英语	8	128	128						4	4						中方	中方
			7016903	大学英语拓展系列课	4	64	64								2	2				中方	中方
			7016905	英语阅读与写作	4	128	128								2	2				外方	外方
			7090801	体育	4	128	128						1	1	1	1				中方	中方
			7064011	军事理论	2	36	32						4		2					中方	中方
			小计					43	884	880				4	11	13	5	8	3		
			理论课程	通识选修	文化与历史类			可选择北方工业大学开设的相关通识选修课													
文学与艺术类																					
经济与法律类																					
自然与科学类																					
创新创业类																					
通识教育课程需修读45学分，其中通识必修43学分，选修2学分。																					
理论课程	专业基础课程	必修	7030701	高等数学 I(1)	6	96	96					6						中方	中方		
			7030702	高等数学 I(2)	6	96	96						6						中方	中方	
			7016401	大学物理 IV (1)	4	64	64						4						中方	中方	
			7016302	大学物理 IV (2)	2	32	32								2					中方	中方
			7101201	线性代数 I	3	48	48							2						中方	中方
			7029501	概率论与数理统计 I	3	48	48									3				中方	中方

	7098711	物理实验 II	1	32		特殊										中方	中方					
	小计		25	416	384	0					6	12	2	3								
专业基础课程需修读25学分。																						
理论课程	必修	专业教育课程	7356601	工程制图IV	3	48	48				3							中方	中方			
			BE1615	工程数学与程序设计 I ★	4	64	48			16				4						外方	外方	
			BE1617	工程实践 I ★	3	48	36			12					3						外方	外方
			BE1618	工程系统与能源 I	3	48	48								3						外方	外方
			BE1620	工程力学-静力学	3	48	48								3						外方	外方
			BE1616	工程数学与程序设计 II★	4	64	48			16						4					外方	外方
			BE1617-2	工程实践 II ★	3	48	36			12						3					外方	外方
			BE1619	工程系统与能源 II	3	48	48									3					外方	外方
			BE1622	工程力学与材料 II	3	48	48									3					外方	外方
			ME1620	机械工程科学	4	64	58			6						3					外方	外方
			ME2623	工程数学及MATLAB编程	4	64	40			24							4				外方	外方
			ME2624	设计过程·制造工艺·材料及CAD	4.5	72	36			36							3				外方	外方
			ME2626	流体力学	4	64	48			16							3				外方	外方
			ME3618	机电及控制工程	4	64	40			24							4				外方	外方
			ME2614	固体力学及有限元基础	4	64	48			16								4			外方	外方
			ME2615	工程设计项目	3	48	38			10								3			外方	外方
			ME2616	热力学与热传递	4	64	48			16								4			外方	外方
			ME2617	机械动力学	3	48	42			6								3			外方	外方
			ME3621	应用流体力学	4	64	40			24									4		外方	外方
			ME3622	机械工程结构	4	64	48			16									4		外方	外方
			ME2612	工程管理★	3	48	24			24									3		外方	外方
			ME3623	工程系统设计	3	48	24			24										3	外方	外方
			ME3624	人工智能在工程中的应用	3	48	40			8										3	外方	外方
ME3619	可持续工程管理与实践	3	48	40			8										3	外方	外方			
小计			83.5	1336	1022	0	0	314					13	16	14	14	11	9				
	7068331	面向对象程序设计	2	32												2		中方	中方			
	7289811	嵌入式系统开发实践	2	32	22	10										2		中方	中方			
	7032911	工程力学提高	2	32	32												2	中方	中方			
	7049001	机械设计提高	2	32	32												2	中方	中方			

		7086441	数控技术与数控机床	2	32	26	6								2		中方	中方	
		小计		10	160	112	16								4	6			
专业教育课程需修读87.5学分，其中必修83.5学分，选修4学分。																			
独立实践课程																			
课程模块	课程类别	课程属性	课程编码	课程名称(中文)	学分	学时	周数	开课学期								课程来源	教师来源		
独立实践课程	通识教育实践课程	必修	7064021	军事技能	2		2	2								中方	中方		
			7104501	形势与政策	2	64		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8								中方	中方		
			7004901	安全教育	0.5		1	1								中方	中方		
			7089611	思想政治课实践环节	2		2	特殊								中方	中方		
			7035211	公益劳动	0.5	16		特殊								中方	中方		
			小计		7	80	5												
	通识教育实践课程需修读修7学分。																		
	专业教育实践课程	必修	ME3620	毕业设计(论文)★	12		16	8								外方	双方		
			小计		12		16												
		选修	7324201	生产实习(机)	3		3	短三								中方	中方		
			7260031	创新实践	2		分散	特殊								中方	中方		
			小计		5		3												
专业教育实践课程需修读 14学分，其中必修12学分，选修2学分。																			
学分总计							178.5												

注：1. ★为专业核心课；

2. 1-16周为教学周，17-18周为考试周，19-21周为实践实训周；

3. 特殊学期是指课程可在任意学期开设实践课的学期。