

附件 2

中国安徽科技学院与韩国韩南大学合作举办机械设计制造 及其自动化专业本科教育项目人才培养方案



学科门类：工学

专业代码：080202

一、培养目标

本专业主要面向机械行业或应用机械技术的其它行业，培养德智体美劳全面发展，基础扎实、注重实践、掌握当代先进设计理论、制造技术和生产管理技术，具有创新意识和创业精神、较好的韩语运用能力及国际化视野，毕业后能从事机械设计制造及其自动化专业领域和相关交叉领域内的设计制造、技术开发、工程应用、生产管理、技术服务等工作的高素质应用型人才。

二、培养要求

1. 思想政治素质

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，树立正确的人生观、世界观和价值观，具有良好的思想品德、法律意识、社会公德、职业道德、社会责任感，具有敬业爱岗、艰苦奋斗、合作创新的精神。

2. 专业技能素质

知识结构要求：具备一定的文学、历史、哲学、艺术、法律等人文社会科学知识；熟练掌握一门外语并能够进行写作；掌握计算机软、硬件基本知识，利用互联网检索文献、获取信息，掌握现代工程图学、工程力学、机械设计基础等专业基础知识和自动控制技术基础、计算机辅助设计与制造、数控技术等先进设计和制造技术；接受一些创新创业教育，参加创新创业实践。

能力结构要求：要求具有一定的文化素质，文字和语言表达能力；具备一定的逻辑推理和运用能力；掌握一门外国语，具有较强的听、说、读、写、译能力，能较熟练地阅读本专业的外文书刊；熟练掌握计算机基本操作方法和常用软件的使用方法；具备一定的机械设备制造、实验和测试能力；具备从事机械产品设计、工艺编制的基本技能，具备一定的机械加工操作技能；对本学科的新发展及其前沿知识有所了解，熟悉获取科技信息的方法，具有较强的自学和吸取新知识的能力。

3. 文化素质

具备独立人格、个性和创造精神，有科学信仰和科学精神，能和其他人、社会和谐相处。具备文学、历史、哲学、艺术等领域一定的知识和修养。

4. 身心素质

具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，具有健全的心理和健康的体魄，有较强的适应能力、承受能力和人际交往能力。

三、学制与学分

1. 学制： 4-6 年

2. 学分： 160 学分

四、毕业与学位授予

参加本项目学习的学生，如赴韩南大学攻读本科“双学位”，修满双方共同制定的教育教学计划中规定的全部学分，将获得安徽科技学院授予的本科毕业证书、工学学士学位证书和韩南大学授予的机械工程专业工学学士学位证书；无意向赴韩南大学修读学分的学生，将继续在安徽科技学院学习机械设计制造及其自动化专业相关课程，修满规定学分后，获得安徽科技学院授予的本科毕业证书、工学学士学位证书和韩南大学颁发的相应课程证书。

五、课程设置与教学进程表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		建议学期	授课地点	授课教师	备注	考核方式
					理论	实验					
通识教育课程平台	TS26106	思想道德修养与法律基础	3	48	16	32	1	中	中		试
	TS26102	中国近现代史纲要	3	48	18	30	2	中	中		试
	TS26103	马克思主义基本原理	3	48	16	32	3	中	中		试
	TS26202	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	32	48	4	中	中		试
	TS28001	大学计算机基础	2	32	8	24	2	中	中		试
	TS28003	C 语言程序设计	4	64	40	24	3	中	中		试
	TS15031	韩语听说 I-IV	12	374	374	0	1/2/3/4	中	外	引进外方	试
	TS15032	韩语读写 I-IV	12	374	374	0	1/2/3/4	中	外	引进外方	试
专业基础课程教育平台	ZJ28001	高等数学 A I	5	80	80	0	1	中	中		试
	ZJ28002	高等数学 A II	6	96	96	0	2	中	中		试
	JC25007	普通化学	2	32	28	4	5	中	中		试
	ZJ28006	线性代数	3	48	48	0	3	中	中	共同开发	试
	JC29002	大学物理 B	5	80	62	18	2	中	中		试
	JC28009	复变函数与积分变换	2	32	32	0	3	中	中	共同开发	试
	ZJ16218	电工电子技术	4	64	56	8	3	中	中		试
	JC16107	理论力学	3	48	48	0	3	中	外	引进外方	试
	ZJ16225	机械原理	3	48	44	4	4	中	外	引进外方	试
	JC16215	计算方法	2	32	26	6	5	中	中		试
	ZJ16224	画法几何及机械制图	5	80	60	30	1	中	中	共同开发	试
	ZJ16217	机械工程材料	2	32	26	6	3	中	中	共同开发	试
ZY16303	液压与气压传动	3	48	42	6	4	中	中		试	
专业核心课程教育平台	ZH16206	工程测试技术与信号处理	2	32	26	6	5	中	中		试
	ZH16207	机械设计	3	48	44	4	5	中	外	引进外方	试
	ZH16208	机械工程控制基础	3	48	40	8	6	中	外	引进外方	试
	ZH16209	机械制造技术	3	48	40	8	6	中	外	引进外方	试
	ZH16210	电气控制技术与 PLC	2	32	26	6	6	中	中		试
	ZH16211	机械系统设计	2	32	32	0	7	中	中		试

	ZH16212	数控技术	3	50	44	6	6	中	中		试
	ZH16102	计算机辅助设计与制造	2	32	16	16	6	中	中		试
	ZF16313	模具设计与制造	2	32	32	0	5	中	中		试
	ZJ16220	互换性与测量技术	2	32	26	6	3	中	外	引进外方	试
	JC16101	热力学	2	32	32	0	4	中	外	引进外方	试
	JC16108	材料力学	3	48	44	4	4	中	外	引进外方	试
	JC16102	流体力学	2	32	32	0	4	中	外	引进外方	试
专业必修课程教育平台	GT18608	应用文写作	1	16	16	0	7	中	中		查
	ZB16210	单片机原理与应用	2	32	26	6	5	中	中		试
	ZB16211	机电一体化技术	2	32	22	10	6	中	中	共同开发	试
	ZB16212	计算机三维建模与分析	1	20	0	20	7	中	中		查
		合计	126	2386	2024	372					

- 1、开设韩国语学习第二课堂，每周 2 学时，不占上课学时数，以提高学生的韩国语水平；
- 2、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论等四门课程理论课采取“理论专题”形式，实验课采取“自主学习”形式。

六、实践性教学环节

实践教学项目	学分	周数	安排学期	实践方式
工程图学测绘实习	1	1	1	校内
机械原理课程设计	1	1	4	集中
液压与气压传动课程设计	1	1	4	集中
机械制造工程训练	3	3	3	工程训练中心
电工电子技术实训	2	2	3	工程训练中心
机械设计课程设计	2	2	5	集中
现代制造技术综合实训	3	3	6	集中
机械制造技术基础课程设计	2	2	6	集中
机械系统设计课程设计	2	2	7	集中
毕业实习	6	6	8	企业进行
毕业论文（设计）	8	8	8	实验、实训中心，企业
合计	34	34		

七、教学实施与管理

本项目由合作双方派员成立的联合管理委员会根据合作协议，负责组织教学实施与管理。外方负责为中方提供引进课程的合格师资、教学大纲、教材母本及其他教辅资料，并至少提前两个月在实施课程教学前提供给中方。该项目的教学将按照双方认可的教学方法进行，中方教师用中文或中韩文双语教学，外方教师用韩语教学；如受客观条件限制，引进课程也可采用集中授课的方式实施。

为保证本项目质量，合作双方共同研究制定教育教学计划、教学大纲，交流共享教材、教辅材料等。

(2022年11月修订)