

机械-能源方向创新实践班教学大纲

开课单位：创新创业学院

适用专业：全校各专业

总学分数：1.5

总学时数：1学年

编写年月：2015.6

修订年月：2018.1

执笔：于兆勤，王长宏

一、课程性质和教学目标

1 课程性质

创业实践班是以培养大学生的创业意识、创业思维、创业技能等各种创业综合素质，并最终使大学生具有一定的创业能力的教育。旨在培养大学生的创业技能与开拓精神，以适应全球化、知识经济时代的挑战，并将创业作为未来职业的一种选择，转变就业观念。

2 教学目标

坚持理论与实践相结合的模式，以培养具有创新能力，创新精神，坚强的创业心理品质的人才为目标，为致力于创新的同学提供一个学习与实践能力提高的平台，为正致力于创新的同学提供一个创新产品研究与制作平台，为进一步走向创业奠定基础。

通过通识讲座、专题讲座、创新项目训练、创新项目实践等多种方式进行创新能力培养，从而提高创新，提升自身的创新能力。

二、实践教学内容

项目名称	内容
通识讲座	由创新创业学院统一安排。
专题讲座	1、常用机构基本知识讲座 2、机械创新设计讲座 3、单片机基本知识及应用讲座 4、新能源开发利用技术讲座 5、高效节能技术讲座

项目名称	内容
创新实践训练	1、常用零件的加工及制作；
	2、简单机械装置的设计及制作
	3、机电一体化产品的设计
	4、节能装置与产品设计
	5、新能源利用装置与产品设计及制作
	6、新能源汽车热管理系统设计
创新实践项目	机械创新设计材料能源装置相关的项目，结合当年的学科竞赛及课外科技活动确定。

三、基础要求

有强烈的创新意愿与较好的创新素质，有较好的机械设计基础。

四、考核要求与成绩评定

考核要求：

安排的集中授课进行考勤，无故缺勤超过40%者，考核不合格。

完成规定的项目，并取得较好的成果即可结业。

成绩评定：学生需撰写实践报告，根据所获成果、平时表现、报告情况综合评定成绩，给予优秀、良好、合格和不合格四种。具体评定指标如下表所示。

一级考核指标		二级考核指标	
指标内容	分数比例	指标内容	分数比例
平时	10%	1. 1 集中授课考勤	40%
		1. 2 日常训练考勤	60%
成果	70%	2. 1 日常训练成果	30%
		2. 2 结题成果	70%
报告	20%	3. 1 报告	100%