

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。

完成规定的设计项目，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%