

广东技术师范学院文化素质课程介绍

课程名称	创新思维与创造技法	课程归属	创新创业类
主讲老师	郑文争	职称	高级实验师
周学时	2	学分	2
上课校区及时间	校本部-周五晚;		
主讲老师简介	郑文争, 男, 47 周岁, 高级实验师, 1990 年毕业于通信工程学院, 现任大学生创新科技园主任。已授课程包括: 电路实验, 教学技能训练, ISO 质量认证等。郑文争, 男, 47 周岁, 高级实验师, 1990 年毕业于通信工程学院, 现任大学生创新科技园负责人。已授课程包括: 电路实验, 教学技能训练, ISO 质量认证等。		
课程概述	<p>创新教育是我国教育界的一项重要任务, 学习和应用创新原理和创造技法对于提高人们的创新意识, 开发个人和群体的创造力, 具有重要的理论意义和实用价值。该课程系统地阐述了创造的基本概念、创新思维原理和创造技法。主要内容有:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、创造学概述 2、大学生创新创造案例分析 3、创新思维及其培训 4、创造原理及其技法 5、创造性教育 		
基本内容及要求	<p>《创新思维与创造技法》课程教学情况</p> <p>课程类别: 1.人文社科类</p> <p>课程学时: 32 学分: 2</p> <p>开课单位: 工业中心</p> <p>大纲执笔人: 许成果 大纲审定人: 张进</p> <p>(一) 教学目的与要求</p> <p>了解发明创造的过程,熟知创造的基本要素以及创造精神、创造技法、创造环境、创</p>		

造力的构成等基本知识；掌握创新思维的主要特点，通过作业训练提高发散思维、联想思维、逆向思维、横向思维、分解思维、组合思维的能力；了解创造技法的原理，掌握主流的多种创造技法，提高创新意识和创造能力。

（二）教学重点与难点

教学重点：

- 1、创造、创造力、创新思维、创造精神、创造原理基本概念和知识的教学；
- 2、发散思维、联想思维、逆向思维、横向思维、分解思维、组合思维的概念、成功案例以及训练方法；
- 3、创造技法的原理和训练方法

教学难点：

- 1、发散思维、联想思维、逆向思维、横向思维、分解思维、组合思维训练；
- 2、创造技法的训练和掌握

（三）教学方法与手段

综合使用多种教学方法：理论讲授、案例分析讨论、作业训练等多种教学方法；

教学手段：采用实物演示、以及图文声像等多种媒体进行教学

（四）教学内容与学时分配

教学内容 课时分配

第一章 创新概述 2

第二章 创新思维 8

第一节 发散思维 2

第二节 联想思维 1

第三节 逆向思维 1

第四节 横向思维 1

第五节 分解思维 1

第六节 组合思维 0.5

第七节 形象思维 0.5

第八节 其他创新思维 1

第三章 想象 直觉 灵感 2

第一节 想象与创造 1

第二节 直觉与创造 0.5

第三节 灵感与创造 0.5

第四章 创造技法 10

第一节 智力激励法 1

第二节 问题列举法 0.5

第三节 组合法 0.5

第四节 检核表法（提问法） 1

	第五节 信息交合法 0.5
	第六节 形态分析法 0.5
	第七节 联想法 1
	第八节 移植法 0.5
	第九节 逆向法 0.5
	第十节 TRIZ 2
	第十一节 六顶思考帽 2
	第五章 创造与机遇 2
	第一节 什么是机遇 0.5
	第二节 机遇创造案例 0.5
	第三节 捕捉机遇 1
	第六章 创造与环境 2
	第一节 环境对创造力的影响 0.5
	第二节 逆境中的发明创造 1
	第三节 智能横移 0.5
	第七章 创造性品格 2
	第一节 创造性品格对发明创造的重要意义 1

第二节 创造性品格的特征 1

第八章 创客教育与体验 2

课程作业作品及考核 2

(五) 实践教学内容要求与说明

1、思维训练项目：突破思维定势训练、思维求异训练、发散思维训练、联想思维训练、逆向思维训练、横向思维训练、分解思维训练、组合思维训练、想象思维训练、直觉思维训练、灵感思维训练、捕捉机遇训练

2、创造技法训练项目：智力激励法、检核表法（提问法）、问题列举法、组合法、信息交合法、形态分析法、联想法、移植法、逆向法。

3、要求：掌握思维训练和创造技法训练的方法，通过相关训练，培养创新思维，提高创造力。

(六) 考核方式与范围

该课程以塑造创新精神，培养创新思维能力，掌握创新技法为主旨，知识点的教授作为辅助，相应地，在课程考核重在训练的过程和训练作业的结果，知识点测试为辅，评价结构为：

1.随堂训练作业，占比 40%

2.课程设计作业，占比 60%

(七) 教学参考资料

课程指定教材：季跃东主编《创新创业思维拓展与技能训练》，科学教育出版社 ISBN: 978-7-03-034321-5。封面封底信息见下图。其他教学参考资料：

1.王传友,王国洪.《创新思维与创造技法》.人民交通出版社,第 1 版, ISBN: 7114061099

2.姚凤云.《创造学理论与实践》.清华大学出版社,第 1 版, ISBN: 7302132712

实践教学环节	
教材及请参考书	<p>(一) 使用教材: 季跃东主编《创新创业思维拓展与技能训练》，科学教育出版社，ISBN: 978-7-03-034321-5。</p> <p>(二) 主要参考资料</p> <p>1.王传友,王国洪.《创新思维与创造技法》.人民交通出版社,第1版, ISBN: 7114061099</p> <p>2.姚凤云.《创造学理论与实践》.清华大学出版社,第1版, ISBN: 7302132712</p>
考核与成绩评定	<p>该课程以塑造创新精神，培养创新思维能力，掌握创新技法为主旨，知识点的教授作为辅助，相应地，在课程考核重在训练的过程和训练作业的结果，知识点测试为辅，评价结构为：</p> <p>1.随堂训练作业，占比 40%</p> <p>2.课程设计作业，占比 60%</p>
备注	

注： 1、本表一式三份，自留一份，交教务处、教学单位各一份