

# 高分子材料与工程专业人才培养模式研究与实践

孙敏

安徽省文城工程咨询有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i6.3344

**[摘要]** 在科学技术日新月异的今天,能源、材料、信息早已演变为支撑科学技术发展的重要支柱。其中,材料为社会发展的基本物质产品,是一个国家综合力量的主要表现。高分子材料与工程专业作为材料科学和工程学科的重要分支,经过二十多年的不断发展,现已处于较高的发展水平。从目前来看,高分子材料的应用范围是十分广泛的,并且社会对高分子材料与工程专业的人才需求愈演愈烈,竞争也是非常大的。然而,高分子材料与工程专业人才要具备良好的实践操作技能,能够做到用专业理论知识指导实践,更好地为地方经济的建设与发展贡献自己的一份力量。为能够更好地满足社会各企业对高分子材料与工程专业人才的实际需求,本文围绕高分子材料与工程专业人才培养模式研究与实践进行论述和研究,希望能够对大家具有一定的参考借鉴价值。

**[关键词]** 高分子材料与工程专业; 人才培养模式; 实践

从当前我国高分子材料与工程行业的发展情况来看,整体发展速度是十分迅速的,并且开始在发展规模上呈现出逐渐扩大的发展趋势,其中发展速度要比该方面专业人才的培养速度还要快。根据相关数据调查显示:化纤企业专业人才培养并未达到职工数量的5%,专业人才一直处于严重紧缺的状态。在此过程当中,伴随着化纤新技术、新设备的相继涌现,企业固有的专业人才早已无法满足当前本行业发展的基本人才需求。为此,对高分子材料与工程专业人才培养模式进行探究具有非常重要的现实意义。

## 1 高分子材料与工程专业人才培养模式的实施途径

### 1.1 实施“平台式”教学

高分子材料与工程专业人才的培养要以更好地适应于企业对人才的实际需求作为基本的出发点,坚持“面向生产一线”的基本准则,通常需要在逐渐强化专业教育的基本前提下,努力提高学生的各方面素质,不断加强学生专业实践能力的培养。高分子材料与工程专业人才培养模式包含理论教学平台、实践教学平台和第二课堂素质教育平台,从而更好地满足社会企业对本专业人才的多

元化需求。高分子材料与工程专业理论教学平台涵盖有关专业知识能力课程、专业能力拓展课程等方面的内容,最初发展成学院-学科-专业-职业兴趣四大理论课程体系。其中,实践教学平台中包含有工程实践教学和基础实验模拟等内容;第二课堂素质教育平台大体上有公共选修课、课外素质教育和社会实践内容,这属于对第一课堂的一种补充,可促使本专业学生能够得到更进一步地发展。

1.2 以实践教学改革为重点,不断提高学生的工程实践能力

与其他专业学科对比来看,高分子材料与工程专业呈现出自身的独特之处。高分子材料与工程专业是基于大量科学实验和工程实践的基本前提之下的,采用的是一定的科学分析法对本专业的内涵规律做出的深入探究,其中包含了物理、化学、计算机等学科,在相关理论知识的基础上,把科研成果运用在实际的生产作业当中,促使理论体系获得进一步地完善,通过实践→理论→再实践的客观过程不断地进行总结的一门学科。在对高分子材料与工程专业人才培养模式的研究过程当中,实验是从根本上解决问题的直接途径,可以说,每一个

新理论的产生都是经过不断的反复实验才得以形成的,根据本专业的基本特征,我们在制定明确的教学培养规划的同时,一定要下意识的强化实践教学所占课时的比重,重点培养学生的实践能力和技术创新能力。

高分子材料与工程专业实践教学涵盖了专业基础实验教学、专业实验、课程设计、毕业实习以及毕业教学等多个教学实践内容。在基础实践教学过程当中一定要大力开展研究型、综合性的实践教学内容,不断地鼓励学生将自己的课余时间充分的利用起来,积极开展一系列的实验研究与实践活动,侧重于做好学生的实践能力、科研能力的培养。与此同时,学生毕业教学实践过程当中要综合教师的科研项目,可与社会各企业开展合作进行毕业课题的研究,同时综合企业的具体发展情况开展毕业设计,侧重做好学生科研能力的培养工作,不断培养学生的动手实践能力,努力提升学生发现问题解决问题的能力,这样才能够为学生在以后更好地参与工作做好充分地前期准备。

1.3 以市场需求为导向,积极探索“订单式”人才培养模式

高分子材料与工程专业教学创新方

面,要努力做到人才培养和市场需求的高度融合,可实施“订单式”的人才培养模式。这样不但能够为企业培养大量的可需型人才,同时可为学生们创造更多的就业机会。在此过程当中,企业可从自身的实际需求入手,为这些培养的学生供应贫困资助金等等,帮助学生解决更多的实际经济困难,为学生的未来就业创造更多的可能。

#### 1.4理论联系实际,注重培养创新能力

不断加强学生的实际操作能力,培养学生具备良好的综合素质和创新能力,这样才能够让学生在竞争激烈的就业环境下赢得一席之地,创建与社会企业发展相吻合的实训环境,最大限度上借助本地区的优势和本专业的优势,强化产学研相结合,可进行产学研联合体实验室的设置,从而为学生们提供社会实践的环境,这样才能够确保实践教学达到最佳的成效,使得学生的工程应用水平得到不断地提高。实习基地能够让学生顺利地完成任务,并且可开展多项实验,学生在每一个实验环节当中加深对所学专业理论的认知与理解,并未能明确未来高分子材料与工程专业的发展走向,这对于学生真正的踏入社会

环境可以说起到了非常大的帮助作用。

#### 1.5加强师资队伍建设

为能够更好地适应素质教育教学改革的实际需求,搞好高等教育质量工程建设,不断提升教师团队的综合素质可以说是非常关键的。我们唯有具备高素质的师资队伍才能够培养高素质的专业人才。对此,各大高等院校要努力引入更多高水平、高素质的教师,可让具有丰富经验的教师对新教师给予一定的教学指导,这样就能够较短的时间内使得新教师的授课水平、授课质量得到不断地提高,进而便可做到专业理论授课和行业动态的有效结合,成功地激发起学生们学习的积极性和兴趣,从而使得学生的专业知识范围逐渐增宽。

## 2 结束语

伴随着高分子材料的迅猛发展,可以说平均每年都会有各种新材料、新技术的出现,然而,教育教学的发展是跟随社会的进步与需求不断变化和发展的。高分子材料与工程专业人才的培养模式可以说是提升高等院校素质教育质量的关键途径,是当前高等院校教育教学问题的关键。可是,如果我们单纯地对高分子材料及工程专业培养模式进行研究,却将培养学生的科研创新能力,那么,

培养出来的人才无法满足社会及企业发展的人才需求,为此,我们一定要侧重于做好高分子材料及工程专业人才科研创新能力的培养,可采用“强化基础,注重应用,突出创新”的人才培养模式,这样才能够为我国社会经济的发展、各企业的未来进步提供强有力地人才力量支持。

#### [参考文献]

[1]苏高申,米远祝,曲宝龙.高分子材料与工程专业应用型人才培养模式探索[J].云南化工,2017,44(10):120-122.

[2]罗飞,陆军建,刘鑫.高分子材料与工程专业创新技术人才培养模式探究[J].广州化工,2016,44(23):145-146.

[3]刘钰馨,莫羨忠,朱永飞,等.高分子材料与工程专业应用型人才培养模式的研究与应用[J].企业科技与发展,2016,(09):115-117+121.

[4]张涛,翟燕.高分子材料与工程专业应用型人才培养模式的教学改革与探索[J].山东化工,2016,45(10):115-117.

[5]王凯,孔俊嘉,梁佳蓓.应用型转型背景下高分子材料与工程专业人才培养模式研究[J].教育现代化,2017,4(47):16-17.