**山东大学机械工程学院**

**工业设计/产品设计专业**

**人才培养状况年度报告（2016年）**

**一、人才培养目标**

工业设计专业旨在培养学生德、智、体、美全面发展，具有扎实的工业设计基础理论知识、基本技能、基本素质，具有较强的综合创新意识、独立工作能力和团队精神，并能从事以产品创新为重点的设计、管理、科研或教学及跨学科工作的高级专门人才。

产品设计专业的毕业生应具有扎实的工业设计基础理论知识及产品造型创新能力、能在企事业单位，专业设计部门、科研单位从事以产品创新为重点的设计、管理、科研工作，也能从事与产品设计相关的视觉传达设计，信息设计等工作。

**二、培养能力**

**（一）专业设置情况**

我校工业设计专业成立于1993年，1995年开始招收普通理科生，1998年开始招收艺术类考生，是国内办学较早、水平较高的高校，并形成了艺术与工程并重的特色，为交叉学科的发展探索出了一条新思路。2005年因此获得山东省教学成果二等奖。

按照教育部2012年本科专业目录要求，原工业设计专业（080303）中按招生生源不同分为两个专业，即工学机械类下属的工业设计专业和新增艺术学设计类下属的产品设计专业。本学科拥有设计学（一级学科）硕士点、工业设计工程硕士点和工业设计博士点，是国内为数不多的拥有完整设计人才培养体系的高校。

**（二）在校生规模**

2013级以后的艺术生源学生改名为产品设计专业，2012级仍为工业设计。

截止 5月底，共有本科在校生172人。………

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 在校生数（人） | | | | | | 转专业 | |
| 总计 | 一年级 | 二年级 | 三年级 | 四年级 | 五年级及以上 | 转入人数 | 转出人数 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 172 | 38 | 39+9 | 42 | 49 | 0 | 9 | 0 |

1、培养方案学时与学分

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程性质 | 课程类别 | | 学分 | | 学时 | | 占总学分百分比 | |
| 必修课 | 通识教育必修课程 | | 122 | 29 | 2047  +35周 | 739 | 79.5% | 19.2% |
| 学科基础平台课程 | | 27 | 556 | 17.9% |
| 专业基础课程 | | 25 | 400 | 16.6% |
| 专业必修课程 | | 14 | 224 | 9.3% |
| 实践  环节 | 不含实验课程 | 25 | 35周+128 | 16.6% |
| 含实验课程 |  |  |  |
| 选修课 | 通识教育核心课程 | | 31 | 10 | 496 | 160 | 20.5% | 6.6% |
| 通识教育选修课程 | | 3 | 48 | 2.0% |
| 专业选修课程 | | 18 | 288 | 11.9% |
| 毕业要求总合计 | | | 153 | | 2543 + 35周 | | 100% | |

2、实验

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 有实验的课程（门） | 独立设置的实验课程（门） | | 综合性、设计性实验教学课程（门） | | 实验开出率 |
| 3 | 1 | | 4 | | 100% |
| 实验课程一览表 | | | | | |
| 实验类型 | | 课程名称 | | 实验开出率 | |
| 有实验的课程 | | 造型基础、形态设计、印刷概论 | | 100% | |
| 独立设置的实验课程 | | 模型设计与制作 | | 100% | |
| 综合性、设计性实验教学课程 | | 专题设计(1)(2)(3)(4) | | 100% | |
| ……… | |  | |  | |

3、精品课程、精品视频公开课、精品资源共享课、双语课程、慕课等课程建设情况

……… 1997年山东省精品课程《产品设计创新与开发》

1999年山东省精品课程《设计制图》

2012年山东大学首批视频公开课《设计创意生活》

2015年东西部高校课程联盟慕课《设计创意生活》

2015年中国大学mooc《人人爱设计》

4、课外科技文化活动

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | | 数量 |
| 文化、学术讲座数  （个） | 总数 | 10 |
| 其中：校级 | 1 |
| 院级 | 9 |
| 本科生课外科技、文化活动项目（个） | 总数 | 44 |
| 其中：国家大学生创新性试验计划项目 | 3 |
| 省部级项目 | 19 |
| 学校项目 | 20 |

说明：统计时间为2015年9月-2016年7月

………

**（四）创新创业教育情况**

………

工业设计是创新创业教育的重要环节。2015年，王震亚老师在智慧树录制的《设计创意生活》和《创客来了》两门慕课已经上线。

2015年10月，工业设计系联手济南国际创新设计产业园，举办了“南方沿海设计企业济南行”、“《设计思维》电影济南首映式”等一系列活动，另外，依托山东大学工业设计系，济南国际创新设计产业园成立了创客空间，我专业学生定期举行路演活动。

**三、培养条件**

**（一）教学经费投入**

指标解释：本专业使用的教学日常运行费用、教学改革费用、课程建设费用、教材建设费用、专业建设费用、校内外实践实习费用、教学研讨费用、教学差旅费用、图书资料购置费用、学生活动费用、及其他用于教学的费用等（以上列举仅为统计数据使用，编写报告时不必逐项列出，只统计总量）；学校统筹经费部分可按划拨二级学院经费的各专业实际情况进行分配，数额尽可能准确。为便于分析，教学经费投入需计算生均经费。

**（二）教学设备**

指标解释：学校或二级学院购置的用于本科教学的价值1000元以上的仪器设备名称、购置年份、投入变化情况等。如有共享的设备资源，本部分投入可写在每个专业中。

雕刻机15万 2007

眼动仪35万 2010

三维打印机 50万 2012

用户行为分析实验室建设 18万 2015

**（三）教师队伍建设**

指标解释：专兼职教师队伍数量变化情况，专职教师的职称结构、学历结构、年龄结构变化情况，加强队伍建设的措施和投入变化等。

1、师资队伍数量及结构

截至11月底,在职专任教师共14人。………

（1）职称结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 高级 | 中级 | 初级及以下 |
| 总数 | 5 | 9 | 0 |
| 所占比例 | 35.7% | 64.3% | 0 |

（2）学历结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 研究生 | 本科 | 专科及以下 |
| 总数 | 14 | 0 | 0 |
| 所占比例 | 100% | 0 | 0 |

（3）学位结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 博士 | 硕士 | 其它 |
| 总数 | 9 | 5 | 0 |
| 所占比例 | 64.3% | 35.7% | 0 |

（4）年龄结构

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 34 岁及以下 | 35 岁-50 岁 | 51 岁及以上 |
| 总数 | 2 | 11 | 1 |
| 所占比例 | 14.3% | 78.6% | 7.1% |

2、人才队伍建设情况

包括各级教学名师、教学团队、教学指导委员会委员及杰出人才（千人计划、青年千人计划、百千万人才工程等）等。

刘和山教授，教育部教指委委员，山东大学教学名师。

3、教师获奖情况

4、教学研讨及研修活动

………

**（四）实习基地建设**

指标解释：校内外实习基地的名称和数量变化情况、实习基地建设的投入变化情况等。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 基地名称 | 建立时间 | 实习专业方向 | 容量 |
| 1 | 济南国际创新设计产业园 | 2016 | 工业设计/产品设计 | 50 |
|  |  |  |  |  |

**（五）信息化建设**

指标解释：校园网建设、多媒体课程资源建设、数字化文献资源建设等建设措施及投入变化情况等。

………

**四、培养机制与特色（产学研协同育人机制、合作办学、教学管理等）**

**（一）合作办学**

………

**（二）教学管理**

………

**（三）产学研协同育人机制**

………

**（四）“三跨四经历”人才培养模式（2016数据缺）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | |  | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 合计 |
| 本校学  习经历 | 招收人数 |  | 42 | 49 | 42 | 39 | 172 |
| 具有双学位背景 |  | 10 | 9 | 4 | 0 | 23 |
| 第二校  园经历 | 派出 |  | 9 | 3 | 6 | 8 | 26 |
| 接收 |  | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 海外学  习经历 | 派出 |  | 4 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| 接收 |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 社会实  践经历 | 社会实践团队 |  |  |  |  |  |  |

**本专业重视“三跨四经历”，学生覆盖率位于前列。拥有双学位的比例为15%，第二校园经历的比例为14.7%，海外经历比例为5.2%。**

**（五）暑期学校**

………

**（六）校园文化建设**

………

**五、培养质量**

**（一）毕业率及学位授予率**

2016年共审核应届毕业生53人，符合毕业条件的人数为52？人，应届本科生总体毕业率为98.1%；符合学位授予条件有52人，应届本科生总体学位授予率98.1%。

**（二）毕业生就业率**

表：2016届毕业生就业率

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | 人数 | 百分比 |
| 1. 本专业应届毕业生就业率 | 专业就业学生总数 | 48 | 84% |
| 已就业学生人数 | 46 | 81% |
| 实际就业率 | 96% | 81% |
| 其中灵活就业人数 | 0 | 0% |
| 灵活就业率 | 0 | 0% |
| 2.本专业应届毕业生升学基本情况（人） | 免试推荐研究生 | 6 | 10.5% |
| 考研录取 | 1 | 1,8% |
| 出国留学 | 2 | 3.5% |

**（三）就业专业对口率**

表：2016届毕业生就业专业对口率

|  |  |
| --- | --- |
| 专业对口情况 | 人数或百分比 |
| 基本对口 | 43% |
| 有些关联 | 32% |
| 非常对口 | 19% |
| 毫不相关 | 6% |
| 不清楚 | 0% |

**（四）毕业生发展情况**

指标解释：截至2016年11月底，2015届毕业生的就业单位主要分布在上海、深圳、青岛等大中城市，其中接受我专业学生最多的单位是深圳康佳集团，去康佳工作我专业学生有五人。

**（五）就业单位满意率**

指标解释：2015届毕业生就业单位满意情况；74%的毕业生对当前工作比较满意，28%的毕业生对当前工作基本满意，8%的毕业生表示近期会更换工作。

………

**（六）社会对专业的评价**

指标解释：社会各界对本专业历年培养情况的总体评价情况，如本专业获得的荣誉或建设项目、本专业毕业生获得的荣誉等，可用案例、媒体报道、数据等加以佐证。

本专业拥有山东省第一批工业设计中心（2010），曾被山东卫视新闻联播头条进行专题采访和报道。本专业毕业生在社会上具有良好口碑，如高峰现任中兴通讯设计总监，并评为“中国设计十大杰出青年”。

2016年11月，2011届毕业生吴志文设计的Dobot机器人在第八届广东省省长杯工业设计大赛中得到金奖，2012届毕业生高方在米兰家具展（上海）国际青年设计竞赛中获得第一名，入选“中国未来设计之星”并获得2017年米兰展参展资格。

**（七）学生就读该专业的意愿（专业满足率）**

表：2016年本科招生一志愿满足率

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 录取人数 | 第一志愿录取人数 | 一志愿录取率 | 调剂人数 | 调剂率 | 报到率 |
| 39 | 39 | 100% | 0 | 0 | 100% |

**（八）学习成果**

2016届毕业生学习成果（数据缺）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | | | 内容 |
| 学科竞赛获奖（项） | | 总数 | 0 |
| 其中：国际级 | 0 |
| 国家级 | 0 |
| 省部级 | 0 |
| 本科生创新活动、技能竞赛获奖 | | 总数 | 11 |
| 其中：国际级 | 0 |
| 国家级 | 2 |
| 省部级 | 9 |
| 文艺、体育竞赛获奖（项） | | 总数 | 0 |
| 其中：国际级 | 0 |
| 国家级 | 0 |
| 省部级 | 0 |
| 学生发表学术论文（篇） | | | 0 |
| 学生发表作品数（篇、册） | | | 0 |
| 学生获准专利数（项） | | | 4 |
| 英语等级考试 | 英语四级考试累计通过率（%） | | 39% |
| 英语六级考试累计通过率（%） | | 20% |

**六、毕业生就业创业**

包括创业情况、采取的措施、典型案例等。

创业情况指2015届毕业生截至2015年11月底的创业情况，典型案例可报告近三年的情况。

**七、专业发展趋势及建议**

工业设计专业与万众创新息息相关，2015年5月 ，央视《新闻直播间》播出了《问计中国制造》系列专题报道，提出《万众创新：工业设计的国家基础》。

2015年5月经李克强总理签批，国务院部署全面推进《中国制造2025》实施制造强国战略。这是我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。在《中国制造2025》中，一个亟须实现的转变是从“中国制造”到“中国创造”。中国创造的一个具体体现就是技术创新。建设若干具有世界影响力的创新设计集群，培育一批专业化、开放型的工业设计企业，鼓励代工企业建立研究设计中心，向代设计和出口自主品牌产品转变。发展各类创新设计教育，设立国家工业设计奖，激发全社会创新设计的积极性和主动性。

创新创业离不开设计的力量，2015年7月，苹果公司首次设立了首席设计官（CDO），标志着工业设计从幕后走到台前。创新创业不同于简单的技术创新，必须要整合资源、瞄准需求，还要让自己的产品通过设计增加竞争力。同济大学、浙江大学等兄弟院校在双创活动中积极发挥工业设计专业的力量，如同济大学创意设计学院成立了“O21孵化器”，并在深圳设立创新空间，使设计和创新相结合。

建议在我校“创新创业学院”的建设中重视工业设计专业的作用。

**八、存在的问题及整改措施**

……… 我校工业设计专业在国内办学较早、影响较大，但近年来发展缓慢，究其原因，主要存在以下问题：

1. 生源问题。我校1995年开始在机械工程学院招收工业设计专业，普通理科生源的学生表现出较强的发展潜力，但近年来，由于按机械大类招生，使得有创新设计特长的学生放弃了报考，工业设计专业仅靠转专业的少数学生得以维系，浪费了办学成本，生源得不到保障。因此，强烈建议学习兄弟院校的经验，通过自主招生，单独划定招生计划，使有特长的学生能够有机会进入我校学习。
2. 教学环境。工业设计/产品设计专业学生需要更多和老师交流，而大一到大三长期在兴隆山校区学习生活，无法得到更多的学习机会，同时教室相对分散又不利于管理。目前，工业设计系的专业教室、实验室、办公室分散在千佛山校区主楼、6号楼、8号楼、东院机械厂、南院10号楼、兴隆山校区等多处，建议在合适的时机，对教学环境进行整合，让学生形成专业学习的凝聚力。
3. 办学条件。工业设计/产品设计专业通常需要更多的投入，如毕业设计模型，学生人均投入约2000元。毕业作品集、毕业展览也缺少专项经费的支持。建议通过创新专项资金的名义，对优秀作品予以资助。