**中国石油大学（华东）2017“3D设计+3D打印”大赛通知**

**一、竞赛背景**

3D设计大赛是在国家大力推进创新驱动、实现从“制造大国”到“创造大国”转变的新的时代背景下开展的一项基础性赛事，体现了科技进步和产业升级的要求，是大众创新、万众创业的具体实践。

3D打印技术是一种以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可粘合材料，通过逐层打印的方式来构造物体的技术。它无需机械加工或任何模具，就能直接从计算机图形数据中生成任何形状的零件，从而极大地缩短产品的研制周期，提高生产率和降低生产成本。3D打印技术作为一种新兴的技术，正在被越来越多的行业所接受，市场前景广阔。

为提高我校大学生的3D设计能力和3D打印水平，研究决定组织“2017石大‘3D设计+3D打印’大赛”，现将有关事宜通知如下：

**二、组织机构**

本次大赛由教务处、石油工业训练中心主办，团委、学工处、机电工程学院协办。组委会设在石油工业训练中心，负责大赛组织工作。

竞赛组委会聘请相关教授、专家及企业技术人员组成评审小组。

**三、参赛对象**

面向全校在籍本科生，不对专业设置要求，但应熟练掌握一种三维绘图软件，具有一定的机械设计基础，动手能力强。

**四、竞赛流程**

1.报名（2017年10月25-11月10日）

（1）学生个人自愿报名，参赛人数不限。

（2）报名材料：

① 报名表（见附件1）；

② 三维零件源文件1份（零件长宽高不超过100mm\*100mm\*150mm）；

③ STL格式三维零件1份；

④ 三维零件绘制过程说明1份（根据设计过程分若干步截图，保留左侧目录树，将图片拷至word文档内，以证明由参赛学生自己设计完成，同时须写明三维零件的名称及用途，也可体现零件设计的创新性）。

（3）报送方式：将报名材料压缩至压缩包内，压缩包命名方式为“专业年级+学号+姓名”，发送至石油工业训练中心邮箱[sygyxlzx@163.com](mailto:sygyxlzx@163.com)。

（4）报名截止时间：2017年11月10日。

（5）报名同学请加QQ群：566586380，具体事宜可进群咨询。

2.海选（2017年11月11-12日）

评审小组首先审查学生所提交的作品是否由学生自己设计完成，如出现雷同作品将全部被淘汰；然后从合格作品中参考作品的创新性、美观性、模型创建难度等因素打分排序，最多选定100项优秀作品进入初赛。

3、初赛（2017年11月18日）

参赛学生需自带笔记本，分组进入考场，规定时间内根据题目要求完成三维模型设计，竞赛组委会根据答题时间及正确程度进行打分排序。具体评分标准将在赛前公布。选取30名优秀参赛学生进入决赛。

4、决赛（2017年11月26日）

参赛学生需自带笔记本，分组进入考场，规定时间内根据题目要求完成三维造型，并在规定时间内完成三维模型打印制作。竞赛组委会根据所用时间、正确程度及作品质量进行打分排序。3D打印机操作方法将在赛前进行培训，具体评分标准将在赛前公布。

**四、成绩及奖项分配**

按决赛成绩由高到低，设一等奖10%，二等奖20%，三等奖30%，一等奖获得者获参加山东省大学生工程训练综合能力竞赛资格；初赛入围者获优秀奖，报名参赛即可获精美礼品一份。

教务处 石油工业训练中心

2017.10.22