

## 张大煜化学菁英班系列“化学研究训练”课程管理办法

为了保证张大煜化学菁英班“化学研究训练”系列课程的顺利开展，切实保证课程教学质量，达成课程的教学目标，特制定本办法。

- 一、按照学校制定的培养方案，张大煜化学菁英班“化学研究训练”系列(C、D、E)课程为三个四周的集中实践环节，共计15学分，分别在一、二、三年级的夏季学期完成。
- 二、课程由大连理工大学基础化学实验中心统一管理，一年级课程在本校完成，二、三年级的课程实践部分在中科院大连化学物理研究所（简称“化物所”）各课题组进行，答辩在本校进行。

课程名称	学分	开课学期	地点
化学研究训练(C)	5	第一学年夏季学期	本校
化学研究训练(D)	5	第二学年夏季学期	化物所
化学研究训练(E)	5	第三学年夏季学期	化物所

三、各课程的教学环节及要求：

### 3.1 化学研究训练(C)教学环节及要求

(2015年5月)

#### 3.1.1 需完成的教学环节

- (1) 参加至少3次“化工与制药类导论”讲座；
- (2) 参加“化学文献检索方法”讲座；
- (3) 参观化物所课题组；
- (4) 选择一个与化学相关的问题，查阅4篇以上的相关英文文献；并自学该化学问题所涉及的相关课程一门，提出研究方案；
- (5) 每周参加一次全班集体讨论（共3次），每次90分钟左右，并准备不超过2分钟的发言；
- (6) 参加一次答辩会，每人汇报5分钟，回答评委提问5分钟。

#### 3.1.2 考核时学生应提供的材料

- (1) 听“化工与制药类导论”讲座记录；
- (2) 参观化物所观后感一篇；
- (3) 至少4篇英文文献的中文查阅记录及摘要；
- (4) 至少一本自学的书籍名称及学习记录；

(5) 答辩使用的 PPT;

(6) 研究方案的设计。

### 3.1.3 考核办法

(1) 学生互评(30分): 答辩现场全体学生打分, 取平均分;

(2) 教师打分(70分):

a. 根据讨论课发言情况(10分);

b. 根据上交材料的完备情况(20分);

c. 根据答辩时的回答、课程掌握情况(30分);

d. 方案设计情况(10分)。

## 3.2 化学研究训练(D)教学环节及要求

(2015年6月)

### 3.2.1 需完成的教学环节

- (1) 参加“学术论文写作方法”讲座(在校内完成);
- (2) 进入化物所的一个课题组,选择一个研究课题,查阅8篇以上的相关英文文献,进行实验,并形成一篇研究报告;
- (3) 回学校参加一次答辩会,每人汇报5分钟,回答评委提问5分钟。

### 3.2.2 考核时学生应提供的材料

- (1) 至少8篇英文文献的中文查阅记录及摘要;
- (2) 答辩使用的PPT;
- (3) 研究报告。

### 3.2.3 评分办法

(1) 化物所导师(60分):

出勤情况(20分)	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
主动性(15分)	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
独立研究能力(15分)	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
任务完成情况(10分)	<input type="checkbox"/> 很好	<input type="checkbox"/> 较好	<input type="checkbox"/> 一般	<input type="checkbox"/> 不满意
系数	1	0.8	0.6	0.4

(2) 学生互评(10分): 答辩现场全体学生打分,取平均分;

(3) 教师打分(30分):

- a. 根据上交材料的齐全情况(10分);
- b. 根据答辩时的回答情况(10分);
- c. 研究报告(10分)。

### 3.3 化学研究训练(E)教学环节及要求

(待定)