

# 浙大宁波理工学院生化学院文件

理工生化〔2022〕34号

---

## 浙大宁波理工学院生化学院关于印发《生物与化学工程学院关于课程 OBE 教学、考核合理性审核的规定》的通知

各研究所、实验中心，各办公室：

经党政联席会议同意，现将《生物与化学工程学院关于课程 OBE 教学、考核合理性审核的规定》印发给你们，请遵照执行。

浙大宁波理工学院生化学院

2022 年 12 月 17 日

# 生物与化学工程学院关于课程OBE教学、考核合理性审核的规定

根据专业认证要求，“毕业要求指标点—课程目标—教学内容—考核内容”必须逐一对应，形成逐级支撑。为了保证课程OBE教学、考核的规范性，所有专业的课程考核除达到《浙大宁波理工学院课程考核管理办法》的要求外，还应遵循以下补充要求，各专业在课程OBE教学与考核中认真落实。

## 一、课程OBE教学、考核合理性审核机构

课程OBE教学合理性审核由教研室和质量评价工作组负责完成。由教研室依据培养方案和课程大纲完成开课授课计划、授课内容、授课方式、评价方式等的审核。合理性审核由教研室组织审核小组负责。审核完成后，学院质量评价工作组进一步进行审核。

## 二、课程OBE教学、考核合理性审核流程

开课前任课教师、课程负责人填写理论课授课计划、实践性课程计划。教研室依据专业培养方案和课程大纲对理论课的教学、实践性课程的教学内容等进行审查。任课教师、课程负责人、教研室主任或审核小组组长需要签字确认。

开课前任课教师、课程负责人填写《课程OBE教学合理性审核表》（附件1）中毕业要求指标点、课程目标、教学内容、教学设计、评价方式与权重、分值等内容，教研室进行合理性审核，对每个课程目标的课程OBE教学明确给出“合理”或“不合理”评价。合理性审核后教研室填写合理性审核意见，合理

性审核结果反馈给任课教师、课程负责人，任课教师、课程负责人需要确认签字。

课程考试题、答案、评分标准需经过教研室、专业教师审核，并给出试题“合理”或“不合理”评价，确认“合理”后，试题才能送到印务中心。命题人、教研室须填写《试卷命题及审核记录表》（附件2），命题人和对试卷进行审核的教研室主任或审核小组组长须签字确认。

### 三、考核内容与要求

各种考核要求如下：

#### 1. 期末考试

（1）考试形式要求：期末考试试卷的命题针对课程目标进行考核，在命题时需明确试题与课程目标的对应关系。

（2）考试内容要求：期末考试的每个试题要能够覆盖所支撑的课程目标所对应的核心知识点。

（3）考核程度要求：期末考试主要考核学生对课程知识点的综合应用、基本分析问题、解决问题能力的考核，能够支撑课程目标的达成要求。

#### 2. 课外阅读报告

（1）课外阅读报告考核学生资料与文献搜集、整理能力、通过阅读拓展知识的深度和广度的能力，利用文献分析、理解问题的能力，对问题进行描述、撰写文稿表达专业见解的能力等。

（2）由于课程目标及所支撑的毕业要求指标点不同，课外阅读报告的内容与要求应有所侧重，报告中的不同部分针对不同的、具体的课程目标。

### 3. 平时作业

(1) 平时作业主要用于促进学生加深对知识的理解和记忆, 及时检查学生学习的效果; 检验学生知识应用的基本能力, 尤其是就基本问题的分析、计算和求解能力、基本的设计开发能力等。

(2) 探究性作业检查学生知识综合应用的基本研究能力、查阅及利用文献分析问题的能力、团队合作能力、自主学习和终身学习能力。

### 4. 大作业

大作业应该覆盖课程所学知识。大作业和学习报告强调贯穿课程知识点, 考核学生进行自主学习, 查阅和分析文献资料, 拓展和深化知识体系, 解决比较复杂的问题, 进行深入细致的分析、比较、设计、开发、模拟、仿真等工作, 得出有效结论的能力。

### 5. 随堂测验

随堂测验考核学生对课程难点及重点内容的掌握程度, 历次成绩的平均成绩按设定比例计入总成绩。

### 6. 实验

(1) 实验考核学生通过实验理解物理化学现象, 使用实验仪器对课程内容的验证、测试能力, 收集、处理及分析实验数据得出结论的能力, 使用工具, 操作实验仪器或装置的能力, 遵守实验守则, 安全完成实验的能力。

(2) 实验成绩根据实验操作、实验报告评定。实验内容与要求应该针对具体的课程目标。

### 7. 实习

(1) 实习主要考核学生在实践中对问题进行分析的能力,理解设计、制造方案的能力,沟通和表达的能力,工程实践对环境、健康和可持续发展影响的理解能力,对工程师责任的理解能力。

(2) 实习报告和实习日志的不同部分针对不同的课程目标,分别进行打分。

## 8. 课程设计

(1) 课程设计考核学生综合运用所学知识进行问题分析的能力,制定和实现设计方案的能力,文献搜集的能力及利用文献分析、解决设计中问题的能力,设计中综合考虑健康、安全、文化及环境影响的能力,项目管理的能力,软件的使用能力,对现代工程工具局限性的理解能力,团队合作能力,沟通、表达及答辩能力,自主学习和终身学习的能力,创新意识和能力。

(2) 课程设计成绩由课程设计结果文件等综合评定,课程设计结果文件内容和答辩的不同部分完成不同的课程目标所对应的能力考核,并分别进行打分。

## 9. 实训

(1) 实训考核学生知识掌握和运用能力,问题分析能力,方案制定及实施能力,团队合作能力,表达能力,项目管理能力等。

(2) 实训成绩由校内指导教师录入,实训结果文件的内容和答辩的不同部分针对不同的课程目标,并分别进行打分。

## 10. 毕业设计(论文)

(1) 毕业设计(论文)综合考核学生知识掌握及运用能

力，解决复杂问题的分析能力，制定、实施、优化实验方案与工艺设计的能力，工程软件的应用能力，文献搜集、分析、利用能力，沟通、表达能力，自主学习和终身学习能力等。

(2) 毕业设计(论文)成绩按不同阶段进行打分，由指导老师、评阅、答辩等环节得分综合评定

#### 四、文档保存

审核完成后形成《课程OBE教学合理性审核表》《试卷命题及审核记录表》《课程质量评价合理性审核表》(附件3)，放入课程资料档案盒袋一并保存。

#### 五、附则

本文件自发布之日起实施，由学院教务办负责解释。

- 附件：1. 浙大宁波理工学院生物与化学工程学院课程OBE教学合理性审核表
2. 浙大宁波理工学院生物与化学工程学院试卷命题及审核记录表
3. 浙大宁波理工学院生物与化学工程学院课程质量评价合理性审核表

## 附件 1:

浙大宁波理工学院生物与化学工程学院  
课程 OBE 教学合理性审核表

课程名称		任课教师				
学 期		上课班级				
课程目标、教学内容、教学设计、评价方式						
毕业要求 指标点	课程目标	教学内容	教学设计	评价方式 (权重)	分值	合理性审 核
指标点##	目标#:			考试 (%)		<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理
				实验 (%) : XXX		
				作业 (%) : XXX		
				问卷调查 (仅用于间接评价)	/	
				.....		
教研室审核意见: <div style="text-align: center;">           教研室主任 (审核小组组长) 签字:            日 期:        年        月        日         </div>						
任课教师/课程负责人 <b>确认</b> 签字: <div style="text-align: center;">           日 期:        年        月        日         </div>						

注: 考试分值为试题卷面分值。问卷调查成绩不计入学生课程最终成绩, 只作为课程目标达成评价依据。

填写说明: 1. 毕业要求指标点: 按照培养方案和课程大纲填写原文; 2. 课程目标: 按照课程大纲填写课程目标原文; 3. 教学内容: 描述教学内容; 4. 教学设计: 描述支撑课程目标的教学方法、教学方式; 5. 评价方式与权重: 评价方式与大纲中确定的评价方式一致; 6. 合理性审核: 勾选“合理”或“不合理”; 7. 教研室审核意见: 教研室需对教学内容、教学设计、评价方法有效性、是否实现对课程目标及学生能力达成进行评价给出明确意见; 8. 反馈与确认: 审核结果反馈给任课教师/课程负责人后, 需要任课教师/课程负责人签字确认。

## 附件 2:

**浙大宁波理工学院生物与化学工程学院**  
**试卷命题及审核记录表**

以下由任课教师/课程负责人填写:							
课程名称				上课班级			
开课学期				任课教师			
A 卷	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	B 卷	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	A 卷 答案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	B 卷 答案	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
课程目标	教学(考核)内容		A 卷试题对应情况		B 卷试题对应情况		目标 分值
课程目标 1							
课程目标 2							
课程目标 3							
课程目标 4							
命题教师(组)关于期末考核命题是否符合大纲要求的自查情况说明							
试卷命题人(签字)				年 月 日			
以下由教研室审核人填写(在相应项目栏打√):							
命题与教学大纲是否吻合	考核内容是否符合教学大纲的要求			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
	各课程目标考核比重是否符合教学大纲的要求			<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
是否有体现学生综合能力的考核				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
是否有命题错误				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
评分标准是否细化、科学、合理				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
(以下为试卷考核形式填写)							
试卷抬头格式是否为学院提供的统一格式				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
课程目标对应的卷面分值与试卷中对应试题总分值是否一致				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
A、B 卷重复率是否超过 10%				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
教研室意见			<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 改进后再审		教研室主任(审核小组组长)(签字):		
					年 月 日		
任课教师/课程负责人确认签字:							
			年 月 日				



**附件 3:**

**浙大宁波理工学院生物与化学工程学院  
课程质量评价合理性审核表**

课程名称		任课教师	
学 期		上课班级	
审核内容		是否合理	
授课计划/实践教学计划审核		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
课程 OBE 教学合理性审核		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
试卷命题审核		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
课程目标达成情况分析报告审核		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
课程目标达成情况分析审核		<input type="checkbox"/> 合理	<input type="checkbox"/> 不合理
持续改进措施		<input type="checkbox"/> 合理	<input type="checkbox"/> 不合理
课程目标达成情况审核		<input type="checkbox"/> 合理	<input type="checkbox"/> 不合理
<p><b>质量评价工作组审核意见:</b></p> <p style="text-align: center;">质量评价工作组组长（签字）:</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>			
<p><b>课程负责人/任课教师确认签字:</b></p> <p style="text-align: center;">课程负责人（签字）:</p> <p style="text-align: right;">年    月    日</p>			

浙大宁波理工学院生化学院党政办公室

2022年12月17日印发