

哈尔滨工业大学硕士招生复试参考

根据学校要求，生命科学学科 2021 年生物与医药专业学位硕士研究生招生复试参考确定如下。

一、复试办法及主要内容

1、复试由专业综合测试、面试和实验技能考核三部分组成，外国语测试（包括外语交流能力和专业外语基础知识）在面试中进行。复试的总成绩为 350 分，其中专业综合测试 150 分，实验技能考核 50 分，面试 150 分。

由院复试小组负责命题、面试及评定复试成绩，具体考试时间、地点由学科统一安排。

2、专业综合测试：（满分 150 分）

专业综合测试针对本科四年学过的课程所涉及的相关基础知识、基本概念和问题的解析能力，重点考察学生对生命科学基础知识和基本技能的掌握情况，内容包括：基因工程、细胞工程、微生物发酵工程。

科目代码：02806 科目名称：生物工程综合

基因工程

考核内容主要分为三个部分。其中，基础知识，案例分析，实验设计。基础知识考核部分涵盖基因工程的概念、酶学基础、基因操作技术、基因的分离鉴定方法、基因工程载体等基础知识内容。案例分析部分考核学生对基础知识的理解及灵活运用，利用基因工程的思维分析实验中遇到的问题解决问题的能力。实验设计部分考核学生利用基因工程思维分析问题，独立设计实验，并完善实验细节的能力。

细胞工程

细胞工程涵盖植物细胞工程和动物细胞工程领域的基础知识和相关技术原理、方法及其应用。主要内容包括动植物细胞培养、动植物细胞融合、干细胞和组织修复、单克隆抗体、基因打靶、转基因动物、细胞核移植和动物克隆、胚胎工程和体外受精等技术方法。

参考教材. 细胞工程学. 高等教育出版社. 李志勇. 第二版.

微生物发酵工程

发酵工程部分有发酵工程的基本概念及其发展历程、发酵工程的微生物菌种、发酵工程原理、发酵产物的提取、现代发酵工业副产物的资源化等相关内容。

3、综合面试：（满分 150 分）：

要求：以观察考生的综合素质与能力、外语水平为主，每人面试时间不少于 20 分钟。

面试内容包括：①从事科研工作的基础与能力；②综合分析与语言表达能力；③外语听力及口语；④大学学习情况及学习成绩；⑤专业课以外其他知识技能的掌握情况；⑥特长与兴趣；⑦身心健康状况。

面试过程：请考生提前准备一个自我介绍 PPT 文件，约 3 分钟，介绍个人的自然情况和本科毕业论文工作或相关研究工作。面试时，学生首先采用 ppt 文件陈述个人情况，然后接受专家提问。同时可提供能反应自身能力与水平的相关证明材料（成绩单、英语六级证书、本科毕业论文、发表的相关科研论文等材料）。

4. 实验技能考核：（满分 50 分）

考察学生对生命科学基本实验技能的掌握情况，学生抽签完成指定的实验操作，内容涵盖生物化学、细胞生物学、微生物学和分子生物学实验。

二、硕士生录取及第一学年奖学金评定

复试中的专业综合测试、面试和实验技能考核分别设定合格线（具体合格分数线待定），低于合格线的考生将失去被录取的资格，合格线以上的考生最终录取按初试成绩加复试成绩的总分排序进行。

初试总成绩与本次复试成绩总成绩之和将作为入学后第一学年奖学金的评定依据。

联系人：李燕杰

联系电话：0451—86416944

E-MAIL: hitlife28@163.com

具体考核形式届时以复试方案为准。

生命科学与技术学院

2020. 10. 6