

湖北大学生命科学学院文件

生科院 [2021] 2-1 号

生命科学学院毕业要求达成情况评价制度

为了加强教学管理，切实提高本科教学质量，根据学校有关规定和专业认证有关要求，现对我院毕业要求达成情况做出以下规定。

一、目的

湖北大学生物科学（师范教育）专业依托湖北大学生物科学作为“国家一流本科专业建设点”的优势，服务湖北，面向全国，致力于培养具有良好的科学和人文素养，具有生命观念、科学思维、科学探究、社会责任四维生物学核心素养，掌握了扎实的生命科学专业知识和实验技能，熟悉中学生物教学法和教学规律，具备较强的班级管理、心理辅导能力和教学研究能力，具有强烈的开拓创新意识，德、智、体、美、劳全面发展，培养从事生物学及相关学科教育教学、教育管理和教育研究的高素质应用型人才，能胜任中学或其他基础教育机构教学及管理工作。

本专业培养目标具体为：

（一）师德素养：遵守国家法律法规和教师职业规范，全面贯彻党的教育方针，认同并践行“立德树人”根本任务，乐于教育奉献的精神；认同教育价值，具有从事教育的坚定信念、高尚的道德情操和关爱学生之仁心，乐教乐学，做高素质专业化的优秀教师。

（二）教学能力：具备科学的生命观念、领悟生物学在培养学生中的核心价值，具有扎实的生物科学知识体系和教育知识体系；掌握现代信息技术，能将其融于

生物科学知识和技能的教学和探究中，能运用生物科学思维和方法进行情景教学，解决生物学相关的实际问题，胜任中学和其他基础教育机构的生物学及相关学科的教学工作。

（三）育人能力：坚持德育为先的育人理念，运用中学德育原理和方法于教学和班级管理中，能承担班级管理任务，组织班级开展德育活动和学科育人活动，具备与学校、家长和学生保持良好沟通能力，当好学生“锤炼品格、学习知识、创新思维、奉献祖国”的引路人。

（四）发展能力：对专业发展能合理规划，具有终身学习的意愿和持续发展的能力，在教学和育人过程中，能自我认识和反思，持续改进；通过多种途径，跟踪生命科学的学科进展和教育教学改新动向，不断更新教育教学理念，积极参与教研活动；具有良好的沟通与协调、互助与合作的精神和能力。

为实现上述培养目标，湖北大学生物科学（师范教育）专业制定了明确、公开的毕业要求：

1. 师德规范：认真践行社会主义核心价值观，高度认同习近平新时代中国特色社会主义思想。全面贯彻党的教育方针，履行教师职业道德规范，具有强烈的依法执教意识。恪守“日思日睿，笃志笃行”湖大校训，以立德树人为己任，秉承“习坎”湖北大学精神，热爱中学教育事业，立志成为有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的好老师。
2. 教育情怀：认同教师工作的意义，正确理解中学生物教育工作的重要性与专业性，具有从事中学生物教育意愿，热爱中学生物学教育事业。热爱优秀传统文化，具备扎实的人文底蕴和生物科学综合素养，遵循中学生身心发展规律，为人师表，做中学生健康成长的引路人。
3. 学科素养：掌握扎实的生物学科知识和方法体系，把握生命学科的本质，了解生物科学与其他自然学科及人文学科之间的本质联系，牢固树立生命观；习得生物学科基本技能，通过生物学实验和实践的锻炼，使其具备较强的科学探究与创新的意识和能力；能灵活运用生物学的基本思想和方法，解决人类社会活动、生产实践和生态环境等实际问题的能力，具备承担相应社会责任与担当的能力。

4. 教学能力：树立以学为中心的教学理念，熟悉并严格依据中学生物学科教学新课程标准，遵循中学生身心发展和学科认知特点，灵活地运用多种生物教学方法，科学地运用信息技术，规范地开展中学生物学教学设计、实施和评价；针对教学中的问题，具备一定的教学研究能力和解决问题的能力。
5. 班级指导：树立德育为先的理念，了解中学德育原理与方法；掌握班级建设与管理策略和技能，能够在教育实践中，针对中学生特点，组织或参与班级建设和管理活动，参与德育和心理健康教育等教育活动的组织与指导。
6. 综合育人：树立育人为本的理念，了解中学生身心发展和养成教育规律，掌握育人基本策略与方法。深入理解生物学科的育人价值，挖掘生物学科特点，在教学过程中融于德育教育中。理解学校文化与教育活动的育人内涵与方法，能发挥专业特长，积极参与组织并整合生物学科育德、主题教育和社团活动中，引导学生正确地认识生命，认识自然和社会，指导学生合理饮食、合理作息、合理运动，促进学生身心的健康发展。
7. 学会反思：学会自主学习和自我管理，具有终身学习与专业发展意识。能够适应时代和教育发展需求，借鉴国内外先进教育理念和经验，进行学习和职业生涯规划。具有反思意识，能运用批判性思维方法，发现问题并尝试解决问题，提升个人的创新意识和解决教育教学问题的能力。
8. 沟通合作：理解学习共同体的特点与价值，具有团队协作的精神，掌握沟通合作的技能；能够在生物学科教学学习和实践等合作活动中，开展小组互助，体验与分享合作学习成果。

参照普通高等学校师范类专业认证标准中所列的基本要求，结合本专业的教学改革经验而制定本《毕业要求达成情况评价制度》，对与专业直接相关的分析、设计、研究等毕业要求项采用权重分析法，以求全面、科学地评价本专业学生在毕业时知识获得、能力掌握的达成度。

二、适用范围

本指导程序适用于对生物科学（师范教育）专业毕业生的毕业要求达成度的评价，毕业生必须达到一定的标准才能顺利毕业。

三、职责

1. 教学副院长、系主任和专业负责人对毕业生的毕业要求达成度评价负全面责任。
2. 教学管理员、辅导员协助系主任进行管理，主要职责是收集、登记、整理、转送、保管各类学生学业成绩资料。
3. 任课教师对该课程的毕业要求评价价值进行评估，由专业负责人负责审核，并计算各毕业要求的达成度。

四、工作程序

1. 学院成立“毕业要求达成度评价小组”，小组的评价活动及相关责任人如下表所示：

序号	评价活动	相关责任人
1	统筹协调评价工作	学院分管教学副院长
2	制定评价标准与评价方法，审核毕业要求指标点分解的合理性	生物科学师范专业教学指导/执行委员会
3	确定各指标点的支撑教学环节	生物科学师范专业教学指导/执行委员会、系主任、专业负责人
4	组织评价工作，实施评估、收集数据	学院分管教学副院长、分管学生工作副书记、专业负责人、任课教师
5	分析数据	专业负责人、系主任、任课教师
6	培养计划、教学大纲的修订与完善	生物科学师范专业教学指导/执行委员会教学管理、专业负责人、系主任
7	形成持续改进方案	专业负责人、系主任、任课教师

2. 评价原理和依据

(1) 根据普通高等学校师范类专业认证标准中的 8 项毕业要求逐条分解指标点，做到科学、合理、可衡量，覆盖全部毕业要求；

(2) 对每项毕业要求指标点进行分解，列出支撑每条指标点的课程，并对每门课程在指标点中的权重进行赋值，每个指标点对应的所有课程权重赋值之和等于 1；

(3) 评估毕业要求各项能力是否达到的主要依据是：课堂教学活动中的测验、考试、课后作业、研究报告，实验和实践环节中的实验（实践）报告、学生出勤记录、毕业论文等教学环节中所取得的成绩。

3. 评价方法

专业毕业要求达成情况采用基于课程考核数据的内部评价和基于用人单位及毕业生问卷调查数据的外部评价相结合的方式进行评价。内部评价采用基于课程目标达成度的直接量化评价方法，数据来自于支撑课程目标达成情况的考核材料，包括试卷、作业、实验（实践、实习）报告、课程设计、毕业设计、实验（实践）过程等。外部评价采用问卷调查、座谈等方式的间接评价方法，通过定量和定性评价方法的反馈对比、综合分析，得到专业培养的真实效果。毕业要求达成情况评价每学年进行一次，确保对每一届毕业生都进行毕业要求达成情况评价。

毕业要求达成情况进行内部评价时，将本专业支撑某项毕业要求指标点的各门课程的课程目标达成度与其相应权重的乘积累加，即为该毕业要求指标点的达成度。

依据第 n 个课程对第 m 个指标点的支撑程度 $p_{(n,m)}$ （支撑强度为 H 时 $p_{(n,m)} = 0.8$ ，支撑强度为 M 时 $p_{(n,m)} = 0.5$ ，支撑强度为 L 时 $p_{(n,m)} = 0.2$ ，不支撑时 $p_{(n,m)} = 0$ ）、学分（ c_n ）两个因素确定各门课程对支撑毕业要求指标点的贡献大小 $t_{(n,m)}$ 。

$$t_{(n,m)} = p_{(n,m)} * c_n$$

依据各门课程对支撑毕业要求指标点的贡献大小 $t_{(n,m)}$ 给各门课程分配权重 $G_{(n,m)}$ （保留两位小数）。

$$G_{(n,m)} = \frac{p_{(n,m)} * c_n}{\sum_{n=1}^N p_{(n,m)} * c_n}$$

对第 m 个指标点，根据支撑它的一组课程的相应的课程目标的达成度以及相应的权重计算它的达成度 K_m 。

$$K_m = \sum_{n=1}^N G_{(n,m)} * A_n$$

其中， $A_n = \min_i A_i$ 为某门课程的达成度，取该课程中所有课程分目标达成度的最小值。得到毕业要求指标点的达成度后，再根据取值最小原则得到每一项毕业要求的达成度，达成度大于或等于 0.7 视为达成。

毕业要求达成情况进行外部评价时以问卷、座谈等形式定期对毕业生及用人单位

进行调研,以获知受访者对本专业毕业要求中各项能力及其表现情况的认可程度。(1)对毕业生进行的调研,其调研对象为往届、应届毕业生;调查的主要内容以毕业时应达到的“毕业要求”为主要参考依据,用于评价毕业要求的达成。毕业生对照 20 项指标点进行达成度自我评价,结果分为非常不符合、不符合、不清楚、符合、非常符合 5 个等级,用“符合”以上的人数除以总人数计算毕业要求各指标点的达成度。最终选择各指标点中最低得分项作为对应毕业要求的达成度。

