

浅谈本科生导师与学生的线上指导交流新模式

陈刘奎, 杜瑶, 王孝星, 刘丁芳, 陈承源, 李作进*

重庆科技学院智能技术与工程学院, 重庆

收稿日期: 2022年6月1日; 录用日期: 2022年6月30日; 发布日期: 2022年7月7日

摘要

2020年以来, 高等院校线上教学如火如荼, 本科生导师和学生之间也开启了线上指导新模式, 由“面对面”转为“屏对屏”, 但随之而来的师生配比失衡、评测激励机制不完善、线上指导的深度和广度不足等问题也对这种新模式提出了挑战。针对这些问题, 本文提出了提升线上交流方式、弹性化师生考核标准、在线问卷调查、建立线上专业问答知识图谱库等举措, 为以后常态化的导师和学生线上交流方式提供参考。

关键词

本科生导师, 线上师生交流, 专业指导

Brief Discussion on the New Mode of Online Guidance and Communication between Undergraduate Tutors and Students

Liukui Chen, Yao Du, Xiaoxing Wang, Dingfang Liu, Chengyuan Chen, Zuojin Li*

School of Intelligent Technology and Engineering, Chongqing University of Science & Technology, Chongqing

Received: Jun. 1st, 2022; accepted: Jun. 30th, 2022; published: Jul. 7th, 2022

Abstract

Since 2020, online classes in colleges have been in full swing. The guidance mode has also changed between undergraduate tutors and students, from “face-to-face” to “screen-to-screen” online. However, the new mode of guidance and communication also faces a series of challenges, such as the imbalance in teacher-student ratio, imperfect evaluation incentives, and insufficient depth and

*通讯作者。

breadth of online guidance. Therefore, this paper proposes the solution to solve these problems: improving online communication methods, establishing flexible assessment standards for teachers and students, and conducting online questionnaire surveys, building an online professional Q&A knowledge graph library to provide a reference for the normalized online guidance and communication methods for tutors and students in the future.

Keywords

Undergraduate Tutor, Online Teacher-Student Exchange, Professional Guidance

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

本科生导师制倡导以学生为中心、因材施教、个性化培养,是国家深化本科教学改革、提升人才培养质量的重要举措。2020年,为贯彻教育部“停课不停教,停课不停学”政策[1],线上教学如火如荼,本科生与导师之间的指导交流也从“线下”走向“线上”,从“面对面”转为“屏对屏”[2][3],腾讯会议、钉钉、超星学习通等软件的开发也为导师与学生的线上交流提供了有利平台。但是相较于传统的面对面交流,线上指导交流不利于师生之间的有效互动和情感交流,本科生导师制实施本身存在的问题也为线上指导交流带来了挑战,本文将简要分析线上交流问题并相应地提出改进建议。

2. 线上交流存在的问题

2.1. 师生配比失衡,导师对学生的指导交流不足

随着我国高校的持续扩招,师资建设难以实现同步发展[4],师生配比严重失衡,而本科生导师除完成自身教学科研任务外,还需对指导的本科生进行指导交流,有的甚至还担任研究生导师,工作任务繁重,由于精力有限,导师很难了解和掌握每位学生的学习和生活状态,更提不上个性化指导。线上指导模式下,本科生导师与学生的指导交流更加不足。而学生由于长期的被动教育,与导师联系的主动性和积极性都不高,也无法真正融入导师的科研课题,缺乏科学合理的学习目标和规划,学习生活状态较为散漫。

2.2. 测评激励机制不完善,对导师指导效果的思考不足

目前,本科生导师制实施效果评估侧重过程测评,测评机制以师生相互评价为主,并通过导师的指导手册和工作手册记录日常交流指导情况,并将导师工作量纳入绩效。导师与学生线上交流模式下,利用现有的测评标准作为测评依据,往往无法准确的统计教师的工作量以及监测学生的学习效率以及学习任务的完成度等,降低了本科导师与学生之间交流的积极性。同时高校计算教师的实际工作量基本上还是以课堂教学和学生的实习情况为主,学校往往仅对课程常规、教学效果进行检查[5],对本科生导师指导效果的重视度不高,也缺乏相应的激励机制,这就导致本科生导师更加注重于过程指导,缺乏对学生指导效果的思考。

2.3. 线上指导的深度和广度不足,交流容易流于形式

现有大专业招生条件下,涉及专业更广,学生对所学专业或所选课程缺乏了解[6],在多种选择面前,

学生由于专业知识以及社会经验的不足，在选择专业和课程方面存在迷茫与跟风，难以做出正确的选择[7]。尽管学校会针对新生开展专业教育，帮助他们尽快了解所学专业，但对学生如何科学合理选择课程的相关培训较少，本科生导师对学生课程结构和选课要求也知之甚少，加之师生双方对本科生导师制度也不重视[8]，导致本科生导师在学生专业学习和课程选择等方面的指导深度和广度不足。

3. 提升线上指导交流效果的举措探讨

3.1. 搭建导师在线指导交流平台

一是成立学习小组，发挥学生自我管理的主观能动性。可将相似专业或职业目标相同等情况的学生为一组，设置学习小组长，学习小组长负责每周了解学生具体情况，每组成员间也互相了解思想动态，每周导师以学习小组长了解的情况为主，对所带本科生的大致情况以及思想变动等情况进行粗略了解，随时与思想动态不佳、学习兴趣不佳的学生进行沟通，至少每月对所带所有本科生进行有效的交流沟通。

二是搭建在线指导平台，随时掌握和记录师生交流情况。对过各平台进行云编程控制、云上机实验进行专业指导交流，在学习过程中，将学生的学习状态、学习情况统一记录在教务系统中。本科生导师、辅导员通过平台随时了解学生动态和思想情况，并对学生进行针对性指导。通过线上监督方式，记录每次学生与导师，学生与小组长的交流情况，并对相关情况进行统计。实现学生自主填报谈话内容、小组长及时检查，导师及时监督谈话的流程，在谈话内容出现异常情况时，及时与学生进行沟通，出现解决不了的情况时，及时上报。

3.2. 健全完善本科生导师考核激励机制

本科生与导师之间的交流与考核模式如下图 1，主体分为学生互评和师生考评，学生分为小组，成员之间、成员和小组长、小组长于小组长之间每周互评，师生考评采用每月考评，本科专业导师还能够与任课老师和辅导员进行信息共享，如上课进度、学生精神状态等，这样考核并不需要以试卷进行直接考核，通过信息共享和问卷调查等方法即可实现师生考评，该部分可以融入导师在线指导交流平台功能中。

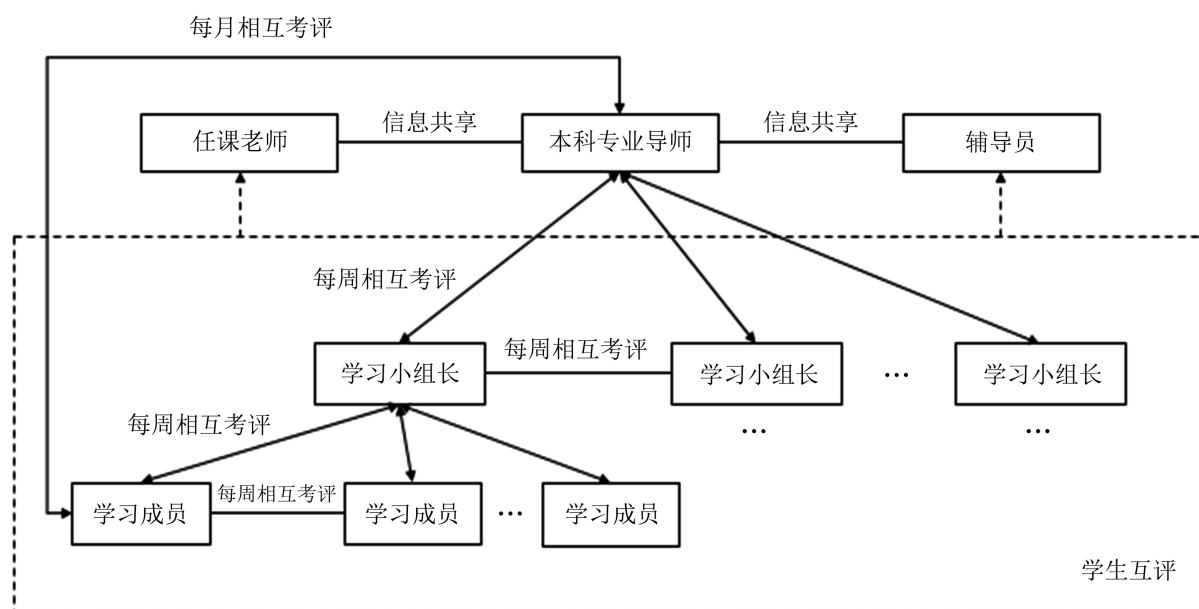


Figure 1. The communication and assessment mode between undergraduate professional tutors and students

图 1. 本科专业导师与学生交流与考核模式

- 学生考核激励

一是对日常交流情况进行统计。利用已有系统的自动统计和定时提醒功能，按时提醒未进行交流的情况，并在次周自动统计本周学习小组长与小组成员、本科导师与学习小组长的交流情况，并进行每周互评；次月自动统计本月本科导师与每组学生的交流情况，并进行每月互评。

二是进行相互评定。在每学期末，将师生 - 生生交流的情况与互评情况纳入对学生与导师的考核中，通过硬性要求，加强学生与导师联系的主动性。并通过奖惩方式，对认真负责的学习小组长给予嘉奖与鼓励，在锻炼学生的同时，加强学生工作的积极性。

- 导师考核激励

设立相应的导师考核制度，规定每学期导师与学生之间的沟通次数，将学生绩点、奖惩和荣誉等与导师考核挂钩。同时，将考核结果纳入导师绩效考核，对完成情况好的导师给予一定的绩效奖励。学校应定期对导师开展教育培养活动，确立安全、有效和富有积极效果的线上教育体系。明确导师制的具体内容和职责，加强导师的专业指导能力。

- 问卷调查方式及时反馈

通过学生学习方式调查、学习效率自评、学生学习计划与复习情况、教师课堂互动方式、教师授课方法评价、专业了解情况、专业与自身契合度、心理健康问题等问题，对学生进行统筹分析，按照不同的学生学习风格进行划分，有类别、有针对性的对学生进行进一步关注及辅导，同时通过调查方式，主动加强学生与导师的沟通交流性。

通过定期的调查问卷方式，对学生情况进行统计，时刻关注学生的思想动态、学习情况，并且通过调查内容，对学生的不良学习心态、职业发展规划变化情况进行及时的沟通。

在调查问卷的问题设立中，根据学生的学习、心理问题创建不同的问卷模板，并按照考察频率创建不同的问卷模板，导师根据学生的自身发展需要通过对问卷模板进行修改，针对性的用于所带本科生，通过问卷结果以及分类等相关情况，加强与学生之间的联系。

3.3. 线上增强专业指导的深度和广度

将专业指导功能加入导师在线指导交流平台，设立专业问题库，通过本科专业导师、任课教师和辅导员进行该库的信息收集和更新维护，对常见专业问题自动搜索问题 - 回答库，模糊匹配问题和答案，并根据学生的学习背景进行灵活的指导，例如跨专业考研的专业课指导就比本专业考研课指导需要的专业课程领域宽广的多，通过几届学生的问题和导师的回复积累，就能够将该专业问题库升级建设为基于知识图谱的智能问答库，该专业问题库初期阶段大量搜索专业问题和回答，再转由专业导师、任课教师和辅导员进行筛选和简要修改，线上回复给学生后记录答案的满意效果，并允许学生一段时间后来追评该答案，也允许学生进行补充回答，中期通过交互式问答能够较快的健全专业问题的知识图谱，关键是两点，一个是实体维度的挖掘，一个是短句维度进行挖掘，通过获取线上师生问答和追评积累的大量数据，通过主题模型的方式进行挖掘、标注与清洗，最终再通过预设定好的专业关系进行实体之间关系的定义最终形成专业指导的问答知识图谱库，如果该库还不满足学生的专业指导，可以在线预约导师直接进行交流，通过智能问答知识图谱库可以减轻导师的线上交流负担，也可以有针对性的指导学生专业学习，实现线上加强专业指导的深度和广度。

4. 结语

随着信息时代的来临，信息化教育成为不可阻挡的趋势[9]，尤其是面对突发情况，线上教育能够作为传统“面对面”教育的有益补充。通过将传统的线下指导交流模式与线上交流模式相结合，既能让本

科生导师与学生之间的日常指导交流更加便捷高效，也能保证师生之间的有效互动和情感交流，加强师生合作关系以及培养学生独立思考能力[10]，更好地促进学生成长成才。

基金项目

1) 重庆市研究生教育教学改革重大项目《专业学位硕士研究生强化科研创新能力培养的实践与探索》(NO: yjg211015)。

2) 重庆科技学院本科教育教学改革研究项目《新工科背景下数字图像处理课程融入深度学习教学的研究与实践》(NO: 202036)。

3) 重庆科技学院本科教育教学改革研究项目《项目驱动式<移动互联网开发技术>课程教学改革研究与实践》(NO: 201949)。

参考文献

- [1] 教育部高等教育司. 高校在线教育有关情况和下一步工作考虑[Z].
- [2] 陈娟, 黄德春. 线上线下混合教学背景下高校青年教师境遇探析[J]. 药学教育, 2020, 36(6): 9-12, 46.
- [3] 罗蔚, 唐俊, 陈秀琴. 浅谈“线上教学”的实践与探索[J]. 小学教学研究, 2021(1): 59-60.
- [4] 李兰民. 导师制在本科院校人才培养中的应用探索[J]. 智库时代, 2020(24): 63.
- [5] 张双, 张亮, 刘买如. 高校教师教学现状及提高教师教学能力的举措[J]. 教育教学论坛, 2020(44): 49-50.
- [6] 胡茜. 专业视角下高职教育大专业招生问题及对策研究[J]. 教育教学论坛, 2016(12): 225-226.
- [7] 任非凡, 王冠, 黄雨. 基于“共性基础、个性培养”的高年级本科生导师制探索[J]. 高等建筑教育, 2015, 24(3): 43-46.
- [8] 黄锁义, 黎巧玲, 林梦瑶, 李玉, 杨雪莲. 以科研和竞赛为特色的导师制实践型教学[J]. 实验室研究与探索, 2015, 34(10): 168-171+182.
- [9] 冯建军. 后疫情时期重构教育新常态[J]. 中国电化教育, 2020(9): 1-6.
- [10] 杨微. 我国本科生导师制的现状、存在问题及发展建议[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2012.