

课程群体系教学改革与设计 在热带林学本科教学中的应用

——评《课程群学习的深度聚焦》

周世豪 王 健 宋希强

在热带林学本科教学中,培养的人才既要具有良好的综合素质,又要有较强的实践能力和解决实际问题的能力。原课程的安排,以专业为基础分开进行,课程的学习常常是独立的,相互封闭的,一方面课程内容之间的相互渗透比较薄弱,重点类别不突出,较散;另一方面涉及多门课程知识的综合应用型练习较少,学生参与实践缺乏制度化。因此,急需将各专业相近课程进行有效整合,以帮助学生建立知识整体联系,更好地实现知识的联合应用。杨四耕、李春华主编的《课程群学习的深度聚焦》是系统性的分析课程群的论述型专著,全书共五个章节,分别论述了课程群的意蕴、课程群的逻辑、课程群的态度、课程群的智慧以及课程群的张力。全书在充分肯定课程群的重要性基础上,科学地阐述了课程群体系该如何构建链条、组合搭配、整合优化等整套办法。基于此,结合热带林学教学和管理实践,试析课程群体系教学改革与设计在热带林学本科教学中的应用。

一、课程群体系教学改革与设计在热带林学本科教学中的意义

对于热带林学院而言,应聚焦大热带林学,围绕森林培育与保护、林木遗传育种、森林康养与生态旅游和野生动植物保护与利用四大方面进行有机的内容划分与整合,组成热带林学本科课程群体系。对于热带应用型本科院校林学专业的课程建设而言,这是一条值得尝试的路子,也可为热带林学专业的后续专业理论课程奠定坚实的基础。

二、课程群体系教学改革与设计在热带林学本科教学中的应用

海南大学热带林学院是以热带林学专业为特色,以培养应用型人才为办学定位,有林学、森林保护、野生动物及自然保护区管理、种子科学与工程、植物保护(农药与农产品安全方向)、风景园林(园林工程技术方向)和园艺(草坪科学与工程方向)7个本科专业,涉及多专业,多课程知识体系。

(一) 课程群的设置与内容纲要

将上述热带林学院现有的7个本科专业,整合归并为以下几个课程群。

1. 林学课程群。林学课程群包含了林学本科专业,以林学为主干内容,主干课程包括有森林培育、森林经理、湿地学、林业资产评估、自然保护区学、林政、经济林、测量学、3S技术等课程。

2. 森林保护课程群。森林保护课程群包含森林保护和植物保护(农药与农产品安全方向)两个本科专业,以病虫害综合防控为主干内容,主干课程包括有普通昆虫学、热带作物害虫学、普通植物病理学、农药学、微生物学等课程。

3. 植物资源课程群。植物资源课程群包含园艺(草坪科学与工程方向)本科专业,以植物资源利用为主干内容,主干课程包括有植物学、树木学、观赏树木学、园林树木学、观赏花卉学、蔬菜学等课程。

4. 遗传育种课程群。遗传育种课程群包含种子科学与工程本科专业,以林木遗传育种为主干内容,主干课程包括了分子植物育种学、林木遗传育种学、普通遗传学、热带作物遗传育种、热带作物育种栽培学等课程。

5. 规划设计课程群。规划设计课程群包含了风景园林(园林工程技术方向)本科专业,以林业景观规划与设计为主干内容,主干课程包括有园林设计、园林建筑设计、园林设计初步、建筑图学、城市绿地系统规划、风景区规划、生态景观规划计算机辅助设计、森林游憩等课程。

6. 动物保护课程群。动物保护课程群包含了野生动物及自然保护区管理本科专业,以热带野生动物保护为主干内容,主干课程包括有普通动物学、动物生理学、动物营养与饲料学、动物繁殖学、动物遗传学、滨海动物学、野生动物保护医学、动物园学、保护生物学、野生动物管理学、鸟类学、兽类学、野生动物物证鉴定技术、野生动物行为学、动物地理学等课程。

7. 公共课程群。对各专业课程培养方案中共有的类别课程,进行全院整合统一管理,形成公共课程群,内容包括有分子生物学导论、分子生物学基础、植物生理生化、科技论文写作和生物统计学等课程。

(二) 课程群专业培养方案的模块化设置

各课程群涵盖专业的培养方案均对课程进行模块化设置,分为公共课程、学科基础课程、专业必修课程、实践教学环节、专业选修课程、通识通选课程、创新创业课程和英语扩展课程八个模块。模块化设置后,根据不同的逻辑,对课程进行先后顺序排列,分别在不同学期进行讲授。模块中设置了实践教学环节、通识通选课程和创新创业课程,所占比例提高到30%左右,能给学生更多接触实践的机会。还在专业选修课程中,对接海南省重点十二大产业中的旅游、热带特色高效农业、互联网、房地产课程群专业相关产业,设置了专门的课程,以更好地服务当地,也为学生更好地就业打下基础。

本文系2018年海南大学热带林学院院级教学改革项目“热带林学本科课程群体系教学改革与设计”的研究成果,也受到2019年海南省教育厅教学改革项目支持。在研究过程中,通过对《课程群学习的深度聚焦》的研读,对课程群体系教学改革与设计在热带林学本科教学中的应用进行了深入的研究。主要对热带林学本科课程群体系的教学改革与设计进行了阐述,整合了学院各专业资源,有效提高了教学质量。研究结论具有实践性、普遍性和科学性,有利于培养学生的实践能力与创新能力,对接海南省十二大重点产业,服务当地,突出了培养高素质应用型热带林学综合人才的教学目标。

(周世豪,海南大学热带农林学院讲师,博士。)