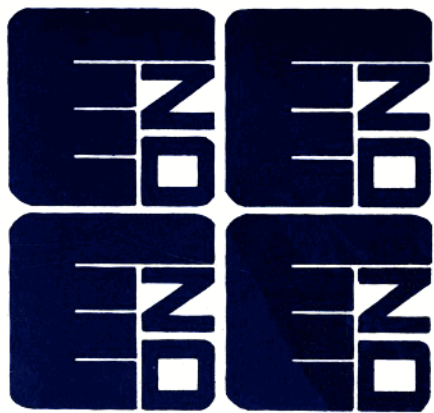


华中农业大学

实践教学大纲

PRACTICAL TEACHING CONSPECTUS
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY



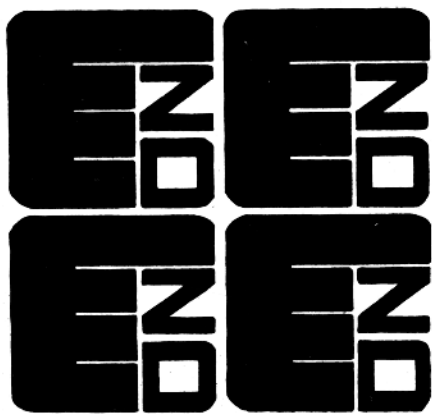
华中农业大学教务处编

一九九八年七月

华中农业大学

实践教学大纲

PRACTICAL TEACHING CONSPECTUS
HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY



华中农业大学教务处编

一九九八年七月

前 言

教学实习、毕业实习、毕业论文(设计)是本科专业教学计划的重要组成部分,是实现专业培养目标十分重要的教学环节。面对21世纪科技、经济、社会发展对人才培养提出的新要求,农林院校如何更好地实现教学、科研、生产三结合,如何在经费有限的情况下,搞好实践教学,提高学生专业技能及解决生产实际问题的能力,培养学生优良的人格品质,是值得探讨的重要课题。我校经过多年的探索与实践,在着力构建具有农林特色的实践教学体系,强化学生能力培养,提高人才培养的整体素质方面取得了显著的成效。在探索 and 实践中,我们从优化专业培养过程的角度出发,结合学校专业特点和学校实际,把从低年级到高年级的生产劳动、专业劳动、课程实验、课程设计、教学实习、科研实践、社会实践、毕业实习与毕业论文(或设计)等环节组成了一个相对独立于理论教学体系的实践教学体系。实践教学体系的各个环节均制订了实践教学大纲,用以引导学生由感性到理性,由浅入深,从单一到综合,反复不断得到实践锻炼。

围绕实践教学体系,我校不同的专业在实践中形成了形式多样、各具特色的实践教学模式。如农学专业的“四段式”,突出以种试验田、丰产田、种子田(种“三田”)形式进行主要生产环节的技能训练和科研训练。又如林学、观赏园艺等专业进行“基地教学法”,学生进入专业课教学阶段进驻校内教学基地一年,实行理论学习与实际应用相结合。果树、蔬菜、畜牧等专业组织学生分别在果树、蔬菜校内实习基地和学生养鸡场独立进行生产和经营管理,植保等专业教学实习同教师的科研课题和推广项目紧密结合,在项目推广点上进行。在长期实践中形成了诸如“兽医专业教学实习要求100条”、“蔬菜专业课教学三三制”、“工程类专业金工操作技能规范”等颇具特色的实践教学规范。对学生整体素质培养发挥了较好的作用。

在实践教学体系的建立及具体运行中,还存在一些实际困

难,部分新上专业实践教学尚未实现规范管理。为了进一步完善实践教学体系,我们认真贯彻全校本科教学工作会议精神,在全面修订(制订)专业教学计划的同时,根据《华中农业大学关于专业劳动、教学实习、生产实习若干问题的规定》的原则,从1997年9月起对各本科专业教学实习、毕业实习、毕业论文(或毕业设计)大纲进行了修订,现汇编成册,供校内各专业互相借鉴,共同推动我校实践教学管理规范化、科学化进程。

汇编中如有疏漏或错误,请批评指正。

华中农业大学教务处

一九九八年七月

目 录

前言

本科专业教学实习、毕业实习、毕业论文(毕业设计)大纲

农学专业	1
植物保护专业	8
土壤与农业化学专业	15
农业环境保护专业	20
微生物学专业	25
发酵工程专业	28
生物技术专业	31
生物工程专业	35
果树专业	40
蔬菜专业	46
观赏园艺专业	53
林学专业(含经济林专业)	57
风景园林专业	61
茶学专业	65
畜牧专业	70
动物营养与饲料加工专业	75
兽医专业	81
淡水渔业专业	89
机械设计与制造专业	96
机械制造工艺与设备专业	99
食品科学与工程专业	111
农业经济管理专业	116
贸易经济专业	118
会计学专业	120
土地规划与利用专业	122
房地产经营管理专业	124
社会学专业	126
市场营销专业	129
英语专业	132

华中农业大学关于专业劳动、教学实习、生产实习若干问题 的规定	134
华中农业大学关于本科生毕业论文、毕业设计有关问题 的规定	136
华中农业大学教学实习经费使用管理办法	140
华中农业大学关于大学生参加生产劳动的暂行规定	142
华中农业大学大学生社会实践活动暂行办法	144

农学专业教学实习大纲

一、实习目的

教学实习的目的是使学生通过参加种“三田”(试验田、丰产田、种子田)和现场观察、记载,系统掌握稻、麦、棉、油等几种主要作物从种到收的先进栽培管理技术、生长发育动态、病虫、杂草发生种类及防治方法、产量形成过程、测产考种方法和良种繁育技术。与此同时,通过对标本园多种作物类型的观察、记载、参观教师科研田现场、观看录像、幻灯等,了解正在研究和推广的新栽培技术和种植制度,掌握水稻、棉花、油菜、麦类、玉米、芝麻、花生、豆类、烟草、麻类等作物的类型和植物形态特征。此外,通过资料整理,培养撰写报告和分析能力。

二、实习内容

1. 在教师指导下,每班种植中稻、小麦、棉花、油菜各2亩,可安排有关农药、肥料、生长调节剂等对比试验,丰产田和种子繁殖田结合进行。

2. 建立4个作物田间档案,定点观察记载其生育动态,及时调查病、虫、杂草、品种纯度及其它生产问题,收获前测定产量并取样考种。

3. 每种作物收获后及时整作物田间档案资料,撰写作物生育动态总结、测产报告、纯度调查报告、所种作物产量或高或低的原因分析总结和思想总结等。

4. 采用作物主要生育阶段参观和作物典型性状出现期进行系统讲授相结合的方法,使学生掌握大田栽培作物植物学形态特征及类型识别。

5. 完成下列实验内容并提交实验报告

(1)水稻形态及籼、粳、糯稻的类型识别

(2)麦类形态识别

(3)油菜植物学形态及甘蓝型、白菜型、芥菜型三大油菜类型的识别

(4)棉花、麻类作物形态识别

(5)豆类作物形态识别

(6)玉米、甘薯、马铃薯形态类型识别

(7)烟草、芝麻、花生的形态类型识别

详细内容见《农学系教学实习(三田)大纲》。

三、实习时间

第4-5学期,每周安排2个半天。冬作油菜、小麦从第3学期10月份开始。

四、组织管理

1. 成立教学实习指导小组,由系主任、实践经验丰富的专业教师组成。其职责是:

(1)确定该年度种植作物种类、种植方式、品种、产量目标、小试验项目以及主要栽培技术,并编写技术操作规程。

(2)制定教学实习每周教学进程表,将计划内容落到实处,便于检查考核教师完成任务情况。

(3)组织检查评比,定期检查实习现场作物生长情况并进行评比。

(4)研究组织管理中存在的问题并提出解决办法。

2.分田到人,2人一组,实行生产责任制。学生从种到收必须按操作规程要求亲自动手操作、观察记载、测产考种。

3.严格实习纪律,实习生不得无故缺席或迟到、早退。无故缺席者扣分并视情节按学校规定予以纪律处分。缺席和事病假每学期超过6次者,作成绩不及格处理并重修。

五、成绩考核

实习生成绩考核标准:

作物种植管理状况占30%,(每个作物苗期、中后期各评一次,共8次平均)

实习报告占40%,(其中实习报告4份占60%,实验报告7份,占40%)

思想总结和出勤率占30%。

农学专业毕业实习大纲

一、目的要求

通过毕业实习,全面提高学生的综合素质,要求学生走向社会,到农业技术推广部门、农场、原种场、农业科学研究等单位进行毕业前的实际锻炼,参加农业技术推广、生产指导和科学研究等实际工作并对农村政治、经济现状进行广泛深入的调查,培养从事社会工作的能力,使学生毕业后能迅速适应社会和工作环境,并能运用所学知识和技能在生产、产业结构调整、良种繁育、推广和科学研究中发挥作用。

具体要求:

1. 深入农村,了解农村当前政治经济形势、大办农业、办大农业的特点,以及广大农民对农业科学技术的迫切需求,增强学生学农爱农献身农业的意识,提高为农业生产服务的积极性和自觉性。

2. 参加农业生产调查,当好领导的生产参谋,协助有关部门进行农业内部结构调整,锻炼和提高调查研究、总结分析和写作能力。

3. 应用所学专业知识和联系当地生产实际,积极主动协助有关部门开展科技咨询、科技宣传、普及科学技术、培训技术人才、努力提高广大农民科技素质、丰富自己的业务知识和技能。

4. 在深入农村实践中了解社会、熟悉生产、总结农业生产经营管理经验;运用所学专业知识和观察、分析、解决生产中出现的实际问题,不断提高独立工作能力。

二、实习内容

1. 在实习单位的领导下,积极主动协助当地干部、群众开展科学种田、科技咨询、农药及良种推广、科技宣传、农田试验、田间观察记载、生产调查、人才培养等活动,扩大知识面,增强工作适应能力。

2. 通过对村、组或典型农户访问、田间调查、召开座谈会深入了解农、林、牧、副、渔产业结构及作物布局、种植方式、品种搭配等方面的变化,分析其变化的原因及社会经济效益,提出农业生产结构、种植制度改革方案。

3. 参加生产,指导生产,参加当地有关农业生产、技术工作会议,联系实际、提出发展农业生产的合理化建议。

4. 与当地干部、群众一道种好试验、示范样板田,为农业技术的推广示范做好样板,推动群众性科学种田的发展。

5. 以乡(镇)、村、组为单位,对整个粮食生产的布局、种类的搭配以及某一粮食作物的种植面积、单产、总产、品种更换、生产投入和产品等方面进行全面调查、分析,提出粮食生产的主要经验和问题,提出高产、高效、优质发展粮食生产的合理化建议。

6. 典型经验调查。包括稻、麦、棉、油、玉米等作物的高产典型经验;水稻培育壮秧、防止烂秧以及塑盘旱育抛秧经验;防治主要病虫害的经验;科学用肥、合理管水和化学调节的经验;合理种植方式、引用良种以及新的增产途径与技术的经验总结。

7. 杂交优势利用调查。调查了解水稻、玉米、油菜、棉花的布局、组合的选用、杂交制种、亲本繁殖以及高产栽培等方面的主要经验和问题。提出发展杂交水稻和其他作物的建议。

8. 夏收作物调查。对大、小麦以及油菜、豆类等作物进行测产调查,了解当年麦收情况,产量及其与产量构成因素的关系。

9. 高产、高效、优质、多功能高效益以及多熟高产高效耕作制度和种、养、加一条龙,贸、工、农一体化、产业化的调查。

毕业实习详细参考资料略。

三、实习时间

第8学期,共10周。

四、实习地点:

县或县以下农技部门、农场、原种场、农业科学研究单位等。

五、成绩考核:

实习结束时,对每个实习生进行毕业实习成绩评定,成绩不及格者或因故未完成实习任务者不能正常毕业。成绩评定是根据专题报告或调查报告、完成任务、实习表现、思想小结四个方面状况综合评定。

毕业实习考核评分标准:

专题报告或调查报告:	60分(指导教师评分)
完成任务(含出勤率):	20分(旷课、事病假1天扣1分)
实习表现	10分(实习单位鉴定及小组意见综合评定)
思想小结	10分

六、几项规定

1. 实习期间,必须认真填写实习日记。实习结束,每人必须向指导教师提交专题报告,毕业实习鉴定表(鉴定表请实习单位领导签署具体意见方为有效)。

2. 尊重当地干部、群众,虚心学习,积极承担有关部门交给的工作任务,热情向广大群众宣传、普及科学技术,开展健康的文体体育活动,活跃农村文化生活。

3. 实习期间不得随意离开实习点,如有特殊情况,必须事先请假,未经批准擅自离开实习点者以旷课论处,根据学校规定报请学校予以纪律处分。缺席、病、事假达10日者不予毕业。

4. 调查必须深入实际、深入群众,实事求是,所获资料必须准确可靠。观察记载必须真实,更不能弄虚作假。

5. 自觉维护公共秩序,不得抢车、爬车、不准打架骂人、不准游泳、不准参加赌博和封建迷信活动。

6. 团结友爱,助人为乐,艰苦朴素,遵纪守法。

7. 提高警惕,注意安全。

附:华中农业大学农学系毕业实习鉴定表(样表)

姓名		年级专业	
思想小结:			
实习 天 数 统 计	病假 天,事假 天,实际天数 天		
	其它说明:		
	实习指导教师签名: 年 月 日		
实 习 单 位 意 见	实习单位领导签名: 盖章		
小 组 意 见			
指 导 教 师 评 语	指导老师签名: 年 月 日		

农学专业毕业论文大纲

根据《华中农业大学关于本科生毕业论文,毕业设计有关问题的规定》的要求,结合本系的实际情况,特作如下规定。

一、目的要求

根据农学专业的培养目标,实践教学在整个教学计划中占有十分重要的地位。毕业论文是各个实践环节中十分重要的环节。因此,对毕业论文工作必须高度重视。

通过做毕业论文,要求学生将已学的理论和实践知识应用到科学研究中去。按照实践——认识——再实践——再认识的规律,经过具体的田间(部分在实验室)试验工作,对所做课题进行系统的观察、记载分析,掌握有关研究课题的实验技术和规律,从而培养提高科学研究的能力,为今后从事科学研究和解决生产实际问题打下必要的基础。

二、毕业论文选题方向

1. 作物光合物质生产及其高产、高效栽培技术;
2. 作物生长发育及化学调节技术;
3. 水稻光敏核不育性稳定性光温生态的遗传机制
4. 农作物——水稻、玉米、油菜、棉花杂种优势利用;
5. 分子标记在农作物遗传改良中的应用;
6. 农作物高产高效轻简栽培。

三、制订课题研究计划

拟订好课题研究计划是完成毕业论文的基础。课题落实后,导师要及时指导学生参阅有关资料,简介课题有关情况,使学生初步了解有关课题的目的意义,当前发展动态,今后发展趋势,以及相关前沿科学的进展,写出课题的执行计划做好开题报告。课题计划内容包括目的意义,试验材料,方法步骤,时间安排,阶段要求等。一般课题落实后一个月内将制订的计划报系办。

四、时间安排

毕业论文安排在三年级下学期至四年级上学期,在种试验田、丰产田、种子田(即“三田”)基础上结合6-7学期科研训练。具体时间安排依据各课题进展而定,但必须在毕业实习之前完成初稿。然后在毕业实习时进一步补充完善,完成毕业论文的撰写任务。

五、论文答辩

1. 加强组织领导;为了提前作好论文答辩的准备,一个月前成立毕业论文答辩领导小组,由3-5人组成,小组设组长1人,秘书1人。其职责是审阅学生论文,拟定答辩提纲,

全面组织安排答辩工作。

2. 为了保证论文答辩质量,各教研室主任认真安排有关导师作好论文审阅工作,论文要求进行两审,审定稿在答辩前三天送到答辩小组成员手中,否则不予安排答辩。

3. 认真组织毕业论文答辩工作,要求参加答辩的学生做好充分准备。宣读论文要求重点突出、简明扼要,时间一般不超过 20 分钟;教师填写好评分记录,肯定成绩,指出存在的问题;学生回答问题,应抓住重点,简明扼要;答辩组成员采用无记名方式评分(百分制),取平均值,经小组确认,组长签名报系。若对个别成绩有异议小组难以确定,系可重新组成评议小组再次进行评定;论文答辩结束后,秘书于三日内将论文和成绩报系办;答辩时,可吸收同专业、相关课题的下一年级同学参加。

4. 院系领导和教研室负责人,要加强对答辩工作的领导,深入答辩现场进行具体指导,发现问题及时处理。

植物保护专业教学实习大纲

一、实习目的

教学实习是学生在修完专业基础课和部分专业课的基础上所进行的实践教学环节。目的在于:

1. 通过教学实习进一步巩固所学的理论知识,提高学生的动手能力、创新能力、分析和解决问题的能力以及社会工作能力。
2. 参加社会调查、专业劳动、农村科技咨询、技术推广、农药营销管理等,进一步了解社会、服务社会,培养学生的劳动意识,生产观念和艰苦奋斗的精神。
3. 深入生产第一线,了解在改革开放不断深化的新形势下,农村发生的新变化,植保工作面临的新情况、新问题,为毕业后尽快适应工作需要奠定良好基础。

二、实习内容:

在进行以植保专业总的实习内容基础上,再按植保方向、植检方向、农药方向、应用真菌方向安排有关内容实习。

(一)专业实习内容(含植保方向)

1. 参加专题研究。学生的专题研究,可由教师指定,也可结合实习点的生产实践选题。专题研究要求选题合理、目的明确、设计科学、方案具体、工作细致、数据准确。实习结束,须按照要求写出阶段性研究报告。基础较好的,可结合毕业实习,形成毕业论文。
2. 病虫标本采集制作。病虫标本的采集制作是教学实习的重要内容之一。标本采集要保质保量:病害标本要求症状典型,色泽正常;昆虫标本要求完整、无霉变、鳞片无损坏,有条件的,主要害虫可制作成套的生活史标本。病虫标本应按照指导教师要求的种类、数量采集。
3. 病虫害系统调查和预测预报。参加当地主要作物主要病虫害的系统调查和预测预报,并在当地技术人员和教师的指导下,撰写病虫害调查报告及病虫情报。
4. 开展社会调查活动。参加社会调查必须深入实际,广泛与当地农民、基层干部接触。调查了解当地农业生产发展概况、农民教育、农民生活水平、植保先进技术应用情况及当前存在的主要问题等。实习结束,每人提交一份社会调查报告。
5. 参加科技咨询和技术推广活动。通过举办病虫测报及病虫防治现场会、短训班、印发资料等形式,积极开展科普宣传和传播农业科技知识。根据当地实际情况,产学研相结合,将学校或地方的科技成果加以推广应用,为农村,为农民服务。
6. 与当地农药营销、咨询、推广、新农药田间试验等任务相结合。既可承担和完成有关任务,又能使学生从中得到学习和锻炼。

(二)植检方向实习内容:

1. 了解近几年植物检疫工作的情况,取得的进展,当前植检工作的主要任务和面临的形势,存在的矛盾和问题以及拟解决矛盾和问题的方法措施等。

2.参加植检单位的各项业务活动如:检疫病虫、杂草调查、现场检疫、室内检验、签证及对检疫对象处理等。通过参加具体业务活动,掌握开展各项业务活动的程序、方法、技术及植检法规的正确运用。

3.结合植检单位的具体条件参加一定的检疫对象的鉴定工作,学习有关病虫、杂草的鉴定技术,科学研究方法及有关仪器的操作使用等。

4.结合科学研究在植检单位查阅有关资料、做卡片和笔记,并到标本室学习识别有关检疫对象的标本。

(三)农药方向实习内容

1.学习和掌握农药常规分析方法,包括农药产品的鉴定与识别,化学分析与仪器分析。

2.学习和掌握生物技术测定方法与技术、包括室内毒力测定与田间药效试验。

3.学习和掌握编制农药企业标准的方法与技术。

4.了解农药合成的基本方法。

5.调查和了解农药使用存在问题与解决办法。

(四)应用真菌实习内容:

1.食用菌段木栽培技术。学习和参加香菇、黑木耳段木栽培技术中的选择菌种、菌种制作中的配料、拌料、装瓶、接种培养及段木树种、树龄的选择、砍伐、截段、钻孔、封盖等各个生产实践环节。重点掌握菌种制作、段木人工接种、栽培和管理技术。

2.食(药)用菌袋料栽培技术。参加食(药)用菌袋料栽培试验与规模生产。重点掌握香菇、银耳、猴头菌、金针菇、灵芝、天麻、平菇生熟料的配方、配料、拌料、装袋、灭菌、接种、菌丝体培养和出菇等栽培技术与管理。

3.食用菌贮藏与加工技术。主要参观食用菌有关厂家,学习食用菌的贮藏、保鲜与加工技术等。熟悉和掌握食用菌的深加工技术。

4.掌握食(药)用菌的病虫害防治技术。

5.通过实习,提高经营与管理能力。

三、实习要求

1.制定具体实习计划。实习小组要根据实习内容要求、结合当地实际情况,与技术人员一起制定出周密可行的实习实施计划(在到达实习点一周内)一式三份(实习小组、实习点、系实习领导小组各1份)。

2.做好实习记录。实习日记:每个学生必须实事求是做好实习日记,及时记载每日的工作、学习、发生事情、问题、认识与体会等;工作记载:将实习有关内容、时间、地点、天气情况、研究数据及重要备注等要如实记载。

3.实习结束,每个学生均需写出实习总结和专业专题报告各一份,交系教学实习领导小组评分备存并以班为单位进行交流。

四、实习时间、地点

教学实习时间为三个月,其中专业共同内容实习二个月(6月中旬至8月中旬)。各方

向内容实习时间一个月。

(一) 植保方向

1. 实习时间 第六学期至第七学期(8月下旬至9月下旬)
2. 实习地点 省内有关农场、植保站、校外实习基地,部分学生安排到省外有关生产单位和科研单位实习。

(二) 植检方向

1. 实习时间 第六学期至第七学期(8月下旬至9月下旬)。
2. 实习地点 省内有关植检部门,部分学生安排到海关、港口等外检站、局实习。

(三) 农药方向

1. 实习时间 在专业实习中,结合部分内容,实习从8月中旬到8月底。第七学期10月至12月间安排20天进行方向内容实习。

2. 实习地点 省内有条件的农药厂家及农药研究单位。

(四) 应用真菌方向

1. 实习时间 第七学期至第八学期
2. 实习地点 浙江庆元、湖北远安食用菌校外实习基地(一个月)或校内菌种厂(不安排集中时间,安排2个学期,每周2天及双休日时间)。

五、组织纪律

1. 实习学生应服从安排,听从指挥,有事必须向实习组长、指导教师请假,凡超过二天以上,则须经系教学实习领导小组同意,否则以违纪论处。

2. 实习学生不准抹牌赌博、不准酗酒。

3. 学生必须严格遵守所在单位的规章制度,爱护庄稼和财产。凡造成损坏或丢失公物由个人负责。情节严重的,除赔偿损失外,还给予严肃处理。

4. 学生要尊重当地风俗习惯,尊敬领导、师长,虚心向他人学习。搞好组内团结,并注意与实习单位同志处理好关系。

5. 注意安全,杜绝扒车、拦车、不准打架斗殴、严禁无组织的单独外出或游泳。农药使用要严格遵守安全操作规程。

6. 注意财物等安全保管、防止丢失。

六、经费管理与开支原则

1. 实习小组可暂借少量活动经费,但不得随意开支,未经领导小组批准,不许报销。

2. 系负责学生至实习点的单程路费,中途因故返校或至其它实习点费用,包括其它费用均自理。

3. 专题研究、推广等所需要安排的实习学生,其实习费用均由课题教师解决。

4. 实习期间除紧急情况外,一律不得报销电话费。

5. 实习所需物品均由系统一安排办理(不得自行购买),并以实习小组为单位领取,谁借谁还,损坏或丢失要照价赔偿。所需办公用品,文具纸张等控制使用,凭发票报销,超支自理。

6. 实习学生接受外单位任务, 所资助的实习经费, 由系办理手续, 不得直接领用。
7. 实习指导教师和学生实习期间的差旅费(按实际天数计), 按学校规定标准执行。
8. 师生实习期间医疗费开支均按学校规定执行。发生急病, 凭当地全民所有制医疗单位证明、病历、正式发票到校医院签字报销。
9. 必须遵守有关财务制度, 不得用公款请客送礼、馈赠等, 各项应酬性开支, 一律不予报销。

七、实习成绩考核

实习成绩不合格, 或因故未参加, 或缺实习达 50 学时以上者, 均属未完成实习任务, 不能毕业。实习结束, 实习小组应写出小组的全面总结, 每人要写出个人总结, 专业实习报告, 或专题研究报告和社会调查报告。实习成绩可根据以下标准综合评定:

1. 实习点单位鉴定意见	10%
2. 个人总结	15%
3. 社会调查报告	10%
4. 实习表现	15%
5. 专业实习报告或专题报告	15%
6. 标本采集质和量(附标本名录)	15%
7. 个人实习记录	10%
8. 组织纪律及其它	10%

八、教学实习领导小组

组长由分管教学系主任担任, 副组长由实习指导教师担任, 组员包括系办负责人、教务员、辅导员、班主任、学生班长、实习点负责人等。

领导小组职责:

1. 教学实习总体安排, 实习点的联系与人员安排;
2. 组织实习指导教师及有关人员研究、拟定、落实实习计划;
3. 实习前的学生动员准备, 实习检查, 实习交流总结等;
4. 安排指导教师等对实习学生进行考核评分。