

杭州师范大学钱江学院文件

杭师大钱江〔2016〕67号

杭州师范大学钱江学院关于印发实践教学环节实施指导意见（试行）的通知

各分院、部门：

现将《杭州师范大学钱江学院实践教学环节实施指导意见（试行）》印发给你们，请认真遵照执行。

杭州师范大学钱江学院

2016年10月31日

杭州师范大学钱江学院实践教学环节 实施指导意见（试行）

为进一步规范和完善实践教学管理，加强实践教学质量监控，保证教学质量的不断提高，结合学院实际，特制定实践教学环节指导意见。

实践教学包括实验、教学实践与考察、专业综合实训、专业见习、毕业实习、学年论文（设计）、毕业设计（论文）等教学环节。

一、实验

实验包括独立设置的实验课程以及课程内实验。通过实验教学，使学生了解实验的基本思维，掌握实验的基本原理、基本方法、基本操作和基本技能，加深对所学理论知识的理解，提高实践动手的能力，培养学生严谨的科学态度和求真务实的工作作风。

1. 选用实验教材或编制实验指导书

实验教师要根据《实验课程教学大纲》与《实验授课进度表》的要求，科学选用适用的实验教材或编写实验指导书，并在正式开课前发放给学生。

2. 做好实验教学过程的指导工作

(1) 实验教师应在实验课开始前认真检查学生预习情况，并做好相应记录；向学生清楚阐述实验原理、操作规程、教学要求以及实验安全等注意事项。

(2) 实验教师要讲究实验教学方法，示范操作应当熟练、规范；注重因材施教和启发式教育，重视学生科研素质和综合能力培养。

(3) 实验过程中，教师要认真指导学生操作，观察、记录并评定学生的实验操作情况，耐心回答学生的提问，正确解释实验现象，仔细审核实验数据。

(4) 实验过程中，教师要加强指导和巡查，严格要求学生遵守实验规范，确保实验仪器设备精确、安全使用，注意学生实验安全。

(5) 实验结束后，教师要督促学生做好实验器材和场地的清洁、整理工作；实验室管理人员要认真填写《实验室使用记录本》，做好实验室仪器设备使用、维护以及安全卫生检查记录；实验教师要认真填写《实验教学记录本》，做好实验授课情况和实验设备运行情况记录。教师《实验教学记录本》应于学期末交所在开课分院办公室存档备查。

3. 认真批阅实验报告

(1) 实验完成后，教师应要求学生及时撰写实验报告，向学生明确实验报告的撰写格式和内容。

(2) 实验教师要及时、认真批改学生实验报告，对存

在的问题及时反馈讲评，批改率 100%并按要求评定成绩。

4. 严格实验考核

考核内容和方式符合教学大纲的要求，课程实验不单独记分，按实验课时占课程总课时的比例折算后计入课程成绩；独立开设的实验课程单独记分，可采用理论考试与操作考试相结合的方式，实际操作考核要能够反映学生动手能力和操作技能，且有评分标准；成绩评定应客观、公正、准确，记载及时。

5. 开展实验教学改革

（1）实验教师要积极探讨和改进实验教学方法，不断完善实验教学手段，不断充实更新实验内容，及时研究解决实验教学中的问题，积极开设新实验和综合性、设计性实验。

（2）实验员要积极开展有关实验室管理等方面的研究，不断提高仪器设备维护和管理技能，积极探索实验室开放式管理的有效途径，切实为学生实践能力和创新精神培养创造条件。

二、教学实践与考察

教学实践与考察是因课程教学或专业人才培养需要而组织的实践考察活动。通过教学实践与考察，使学生课堂理论所学与实际相结合，让学生得到社会文化的教育和熏陶，进一步加深和巩固对所学知识的理解和掌握。

1. 教学实践与考察由各分院负责组织实施。分院应根

据人才培养的目标和专业教学的要求，对各专业教学实践与考察项目和内容进行规划，制订专业教学实践与考察大纲，明确教学实践与考察的目的要求、实施计划和内容安排。

2. 在开展教学实践与考察活动前，应制订详细且切实可行的教学实践与考察活动计划，明确活动的目标、要求、内容、参加人数、分组与带队教师安排、经费预算及注意事项，填写《教学实践与考察审批表》，于活动开始前2周交分院分管院长审批，并将审批表交教务部备案后方可组织实施。

3. 活动前，各分院应召开教学实践与考察活动动员会，向学生明确活动的目的要求、内容、分组与带队教师安排，提醒学生有关注意事项，加强安全教育。

4. 带队指导教师在教学实践与考察活动中要加强指导、监督和管理，及时发现和解决活动中出现的问题，注重学生实践安全，确保活动达到预期目标。

5. 教学实践与考察结束后，带队指导教师应督促学生及时撰写教学实践与考察报告，分院应组织召开教学实践与考察总结交流会，进一步提升实践效果。

6. 各分院应做好教学实践与考察活动的材料整理和归档工作。

三、专业综合实训

专业综合实训是我院“1.5+1.5+1”人才培养模式中的

一项重要内容。通过专业综合实训，使学生加深和巩固前三年所学专业知识与技能，进一步强化专业应用和实操技能。

1. 各分院应根据各专业特点，制订《专业综合实训大纲》，明确各专业综合实训的具体内容、组织形式以及考核方式，明确各阶段的学时和学分，并根据《专业综合实训大纲》的要求，制订具体详细的专业综合实训计划，

2. 各分院要因地制宜、灵活多样地组织专业综合实训，可根据专业特点与可能，或以工程、项目、产品、创作为抓手，或以模拟实训为平台，亦可到企事业单位进行与本专业相关的定岗或轮岗实训。

3. 在实训课程与内容设置上，各专业须梳理本专业学生应掌握的综合能力体系，根据综合能力设置实训课程与内容，鼓励校企合作开设课程，鼓励结合与专业相关的考证。如整个专业综合实训由若干门相对独立的实训课程组成，则每门实训课程均须制定有规范的教学大纲，明确教学内容和要求。

4. 在教学方式上，应坚持在教师指导下，以学生自主学习实践为主，让学生在实践应用中真正得到提高。

5. 专业综合实训的实施与考核

(1) 各专业应梳理本专业单项能力体系，在专业综合实训前完成考核，考核可结合前三年的课程考核，亦可在实

训前统一组织，经本专业单项技能考核合格的学生，方能参加专业综合实训；对单项技能考核不合格者，可组织补测，直至通过为止。

（2）各专业应严格按照本专业既定的综合实训大纲落实实训任务，有针对性的选聘和培养一批具有较强理论功底和实践技能的“双师型”教师参与到实训教学工作中来。

（3）专业综合实训的考核重点是针对本专业综合能力掌握运用的考核，各专业均须制订明确的考核标准与方法，其考核形式可以根据专业特点灵活多样，如上机（软件）测试、实验（实务）操作、项目（作品）成果验收、答辩、汇报演出等，尽量不安排书面考试；考核不通过者，给予补考，直至考核通过为止。

（4）各专业应在学生毕业设计（论文）答辩之前完成专业综合实训的考核工作，并做好实训考核过程材料的存档工作，部分考核形式可以采用录音、录像等方式留存考核材料。

四、专业见习

根据专业性质和见习内容的不同，专业见习有认识性见习、参观见习、野外见习、金工实训等。通过专业见习，使学生进一步加深和巩固对专业知识的理解和掌握，强化专业实践技能训练，为今后的专业综合实训、毕业实习打下良好基础。

1. 各分院应制订《专业见习教学工作计划》，明确见习目的、内容、形式和进度安排。

2. 专业见习教学工作实行带队指导教师负责制。分院要切实安排好见习带队指导教师，选择具有较强责任心强，专业理论知识和实践经验丰富的教师承担带队指导任务，《带队指导教师安排表》应于学生开始见习前1周内落实到位并存分院办公室留档备查。

3. 见习前，各分院应认真落实好学生见习单位（野外见习则应安排好见习地点），各专业《学生专业见习单位汇总表》应于学生开始下见习点前落实到位并存分院办公室留档备查。

4. 各分院应在学生见习前进行集中性的见习动员和岗前教育，让学生明确专业见习的目的、要求、内容、进度安排、考核方法、应遵循的规章制度及其他注意事项；要对学生进行安全教育，保证学生见习安全。

5. 学生集中见习，见习带队指导教师应跟随指导与管理；学生分散见习，见习带队指导教师应定期与学生见习单位（或见习单位指定的指导教师）取得联系，并不定期前往学生见习地区检查指导。带队指导教师应采取多种方式和途径了解学生的见习情况和表现，查阅学生见习记录，了解学生在见习期间的动态，帮助学生解决见习过程中遇到的困难和问题。

6. 见习结束后，带队指导教师应要求学生及时撰写见习总结报告，认真评阅，并结合学生见习态度和表现客观公正地给出鉴定评语和初评成绩。

7. 专业见习成绩的考核应综合考虑学生的见习态度、见习表现、业务能力、见习总结报告水平、见习单位及带队指导教师鉴定意见等要素，可根据各专业特点和实际情况，采用现场操作、成果展示、见习汇报、撰写见习报告等方式进行，在见习单位或带队指导教师给出学生见习鉴定评语和初评成绩的基础上，再由各分院见习工作领导小组进行综合评定。

8. 见习成绩评定要客观、公正、合理，原则上成绩应呈正态分布，初评成绩采用百分制，最终成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级计分制。

9. 见习结束后，各分院应组织召开专业见习总结交流会议，认真完成各专业见习教学工作总结。以抽查的形式向学生和单位了解教师带队指导情况，结合教师见习带队指导工作总结，评选优秀见习生和优秀见习带队指导教师，并交教务部备案。分院做好专业见习材料归档工作。

10. 教务部根据分院上报的见习备案材料，随机抽查学生见习工作情况和带队指导教师指导情况。

五、毕业实习

毕业实习是检验学生在校学习期间学习成果的重要手

段。通过毕业实习，使学生的专业学习与实际工作岗位相结合，进一步巩固学生的专业知识及其运用，培养学生分析问题、解决问题、创新、创业和独立工作的能力。

1. 实习形式

毕业实习的形式分为集中实习和分散实习。集中实习是指学生在院内或院外指定的实习基地集中进行实习；分散实习则指学生根据符合专业要求、就近联系实习点的原则，采用分散方式进行实习。

2. 实习准备

(1) 各分院要成立毕业实习工作领导小组，在学院毕业实习总体计划的基础上制订各专业毕业实习教学工作计划，明确实习目的、内容、形式和进度，并指定专人负责落实实习教学工作计划的各项要求，各专业《实习教学工作计划表》应于学生下点实习前2周交教务部备案。

(2) 毕业实习教学工作实行带队指导教师负责制。各分院要切实安排好实习带队指导教师，带队指导教师应对实习工作有正确的认识和较强的责任感，具有较广博的专业理论知识和实践工作经验，具有一定的组织才能和实习指导能力。

(3) 对于集中实习，实习前带队指导教师要会同实习基地有关人员，制订学生实习计划；对于分散实习，学生应与实习单位协商，根据《实习教学工作计划》要求和单位具

体情况，制定实习计划，交带队指导教师审核后实施。

（4）实习前，实习带队指导教师应加强与学生的联系，及时将实习单位落实情况反馈给分院，各分院要认真做好学生实习单位的安排和信息汇总统计工作，各专业《学生毕业实习指导教师、单位汇总表》应于学生下点实习前落实完毕并交教务部备案。

（5）各分院应在学生下点实习前对其进行集中性的实习动员和岗前教育，让学生明确实习的目的和要求、主要内容、进度安排、考核方法、应遵循的规章制度和其他注意事项；要对学生进行安全教育，要求学生掌握实习基地的安全规章制度、安全操作规程以及其他与安全有关的各项注意事项。

3. 实习过程

（1）学生集中实习，实习带队指导教师应跟随指导与管理；学生分散实习，实习带队指导教师应定期与学生实习单位（或实习单位指定的指导教师）取得联系，并不定期前往学生实习地区检查指导，认真做好实习生考勤工作和实习指导记录（《实习带队指导教师记录本》）。

（2）实习过程中，各分院、实习带队指导教师、实习单位之间要加强沟通和联系，强化过程监控和管理，带队指导教师应采取多种方式和途径主动了解学生的实习情况和表现，加强学生实习安全教育，及时解决学生实习遇到的困

难和问题。

(3) 实习中期，教务部会同各分院制定实习中期检查计划，并跟随各分院按计划下点检查、探望实习生，了解实习情况。

(4) 实习过程中，实习带队指导教师应要求学生认真做好实习记录（《学生毕业实习记录本》）。实习结束后，要求学生及时撰写实习总结报告，带队指导教师在认真审阅后，结合学生实习态度和表现客观地给出实习鉴定评语和初评成绩。

4. 实习考核

(1) 毕业实习成绩的考核应综合考虑学生的实习态度、实习表现、业务能力、实习总结报告水平、实习单位及带队指导教师鉴定意见等要素，可根据各专业特点和实际情况，采用现场操作、成果展示、实习汇报、撰写实习报告等方式进行，在实习单位或带队指导教师给出学生实习鉴定评语和初评成绩的基础上，再由各分院毕业实习工作领导小组进行综合评定。

(2) 毕业实习初评成绩采用百分制，最终成绩采用优秀、良好、中等、及格、不及格五级制。成绩评定要客观、公正、合理，原则上成绩应呈正态分布。

5. 实习总结

实习结束后，各分院应以抽查的形式，向实习学生和单

位了解带队指导教师情况，组织召开毕业实习总结交流会议，评选优秀实习生和优秀实习带队指导教师，并做好毕业实习材料归档工作。

6. 实习基地建设

各分院要充分重视院外毕业实习基地建设，要根据专业性质和实习教学要求，以就地就近的原则积极建立相对稳定的院外实习基地（每个专业至少要有5个相对稳定的院外实习基地），确保实习教学工作质量。

六、学年论文（设计）

学年论文（设计）是学生将所学的多门课程知识与技能进行有机的融合、分析与运用，进一步培养学生分析问题、解决问题的能力，为撰写毕业设计（论文）打下良好基础。

1. 各分院应制定学年论文（设计）工作计划，明确各个环节的时间进度安排及具体任务要求。

2. 指导教师要求与职责

（1）学年论文（设计）指导教师应具有一定的教学水平、科研能力和较强的工作责任心。每位指导教师指导的学生数，建议文科 ≤ 15 人，理工科 ≤ 12 人。

（2）指导教师应严格要求学生，因材施教，对学生的设计进度和质量进行检查，及时掌握学生设计情况；对学生进行耐心细致的指导，及时解答和处理学生遇到的问题。在指导过程中，注重发挥学生的主动性和创造性，使其能独立

完成设计任务。

3. 选题与撰写

(1) 学年论文(设计)选题可采取教师指导性命题(指导教师公布课题,学生选题)、教师指导下的学生自主选题(学生与指导教师共同商定课题)和学生自主拟题相结合的形式进行。

(2) 学年论文(设计)选题(材)应符合人才培养目标和专业特点,难易度适当,工作量适度,开展形式可灵活多样。各类实验研究、文献综述、调查报告、课程设计、赛事设计、艺术作品创作等均可作为学生学年论文(设计)的形式,其成果可以是论文、设计说明书、设计报告、艺术创作文案等(含成果实物或光盘)。各分院根据专业实际情况,可自行选定学年论文(设计)的形式。

(3) 学生学年论文(设计)选题确定后,指导教师应按要求及时向学生下达学年论文(设计)任务,明确学生学年论文(设计)的各项工作任务和要求。

(4) 学生应在教师的指导下,按照要求认真、独立完成学年论文(设计)工作,完成学年论文(设计),思路清晰,文字通顺,书写规范。

4. 成绩评定与考核

(1) 学年论文(设计)指导教师应严格掌握评分标准,严肃、认真、科学、公正地评定成绩,对于成果为论文者可

组织答辩会。

(2) 成绩评定采取优秀、良好、中等、及格、不及格五级计分制。学生学年论文(设计)成绩应呈正态分布,建议优秀比例不超过完成学年论文(设计)人数的20%。

5. 总结与推优

学年论文(设计)结束后,各分院应及时总结经验,查找不足,做好学年论文(设计)有关材料的整理和归档工作,并向学院推荐优秀学年论文(设计)。学院对分院推荐的优秀学年论文(设计)进行审核,并整理汇编。

七、毕业设计(论文)

毕业设计(论文)是培养学生综合运用所学知识分析、解决实际问题的能力,提高学生科研能力与创新思维。

1. 各分院应成立由分管院长、教研室负责人以及优秀专业教师组成的毕业设计(论文)工作领导小组,在学院毕业设计(论文)总体计划和实施意见的基础上,制订各专业毕业设计(论文)工作计划,负责命题、选题与开题、落实指导教师、交叉评阅、组织答辩、论文成绩评定等工作,并在毕业设计(论文)管理系统中完成相应参数设置。

2. 指导教师要求与职责

(1) 毕业设计(论文)指导教师必须具备中级(含)以上职称,有较强的教学和科研工作能力。助教不能独立担任毕业设计(论文)指导教师,但可协助指导。每位指导教

师承担指导的学生人数，文科类应 ≤ 10 人，理工类应 ≤ 8 人

(2) 毕业设计(论文)实行指导教师负责制。指导教师要加强对学生毕业设计(论文)的过程指导，要定期对学生毕业设计(论文)工作的内容、进度与质量进行检查，对每个学生的指导不能少于5次，其中面对面指导不能少于3次，并在毕业论文过程管理系统中保存好指导记录。

3. 选题与开题

(1) 毕业设计(论文)选题采取教师指导性命题(指导教师公布课题，学生选题)、教师指导下的学生自主选题(学生与指导教师共同商定课题)和学生自主拟题相结合的形式进行。

(2) 毕业设计(论文)选题应遵循专业性原则、创新性原则、真题真做性原则、可行性原则和独立完成原则，即选题应符合本专业的培养目标和教学基本要求，体现学科特点；应有助于培养学生的独立工作能力和创新能力；应选择与生产、教学、科研实际相结合的课题，坚持“真题真做”；应难易适度、工作量适中、可控性较大，使学生在规定时间内经过努力顺利完成任务；应一人一题，独立完成，对于理工类专业，如某一课题难度高，工作量大，确需几人合作完成，须经系毕业设计(论文)领导小组审核同意，并明确每个学生独立完成的子项目(子课题)内容。

(3) 学生毕业设计(论文)选题确定后，指导教师应

按要求认真撰写并及时向学生下达《毕业设计（论文）任务书》，明确毕业设计（论文）各项工作任务和要求，指导学生做好开题工作。

4. 毕业设计（论文）学术不端检测

（1）毕业设计（论文）学术不端检测工作由分院毕业设计（论文）工作领导小组负责组织实施。教务部提供登陆账号给分院，由分院按专业随机抽取学生进行检测，并根据检测结果处理办法执行。各分院须于一次答辩前将检测情况反馈给教务部，提交《文献检测情况》一览表和所检测论文的《文本复制检测报告单》（全文对照）至教务部

（2）检测结果认定标准

结果类别	检测结果	性质初步认定
A类	$R \leq 30\%$	通过检测
B类	$30\% < R < 50\%$	疑似有学术不端行为
C类	$R \geq 50\%$	疑似有严重学术不端行为

注：R为去除本人已发表文献文字复制比，是指被检测论文与非本人学术成果的文字重合字数占全文的百分比。。

（3）检测结果处理办法

A类：视为通过检测。可按正常程序参加答辩；

B类：疑似有学术不端行为。由指导老师参照检测结果指导学生进行修改，修改后的论文须进行复检。复检后的文

字复制比达到 A 类结果，视为通过检测，可以参加答辩；否则，取消一辩资格，经修改后参加二次复检。二次复检仍未通过检测的，取消答辩资格，毕业设计（论文）成绩定为不合格。

C 类：疑似有严重学术不端行为。取消一辩资格，由指导老师参照检测结果指导学生进行论文修改后参加二辩前的复检。复检后的文字复制比达到 A 类结果，视为通过检测，可以参加二辩；仍未通过者，取消答辩资格，毕业设计（论文）成绩定为不合格。

对于文字复制比 $> 30\%$ ，但指导教师在参考检测报告后确认论文不存在学术不端行为，并愿意出具书面说明作诚信担保者，经分院毕业设计（论文）工作领导小组同意后，可以按正常程序参加答辩。

5. 答辩与成绩评定

（1）各分院应成立毕业设计（论文）答辩委员会，答辩委员会应由具有较强科研能力、讲师（含）以上职称的教师 5~7 人组成，根据答辩学生人数可下设若干答辩小组，每组应由 3 名讲师（含）以上职称（或其中 2 名为副高及以上职称）教师组成，指导教师不能参加对被指导学生的答辩。

（2）各分院根据专业特点自行制订答辩形式，但必须照顾到学生之间的公平性，调整的答辩形式须事先提交教务部审核，各分院应于答辩前 1 周将答辩工作安排录入系统，

并将答辩安排交至教务部，教务部将随机参加、抽查论文答辩工作。

(3) 毕业设计(论文)成绩组成比例为：评阅成绩占60%（可分指导老师评阅、交叉评阅等，具体规则由分院自行制订），答辩成绩占40%。每一部分的成绩考核均应涵盖“开题报告”、“文献综述”、“外文资料译文”、“正文”等内容，并且每一部分的考核成绩均须合格方能按比例综合评定成绩，其中有任何一部分的考核成绩未合格，综合评定成绩认定为不及格。

(4) 毕业设计(论文)最终考核成绩采用五级记分制（优秀、良好、中等、及格、不及格），并掌握好等级比例，各专业优秀毕业设计(论文)比例不得超过完成毕业论文(设计)人数的25%，良好比例不超过50%，中等以下（含中等）比例不低于25%。

6. 总结与评优

各分院要认真做好毕业设计(论文)工作的总结与质量分析，按要求完成工作资料的整理归档工作。完成优秀毕业设计(论文)的推荐，学生人数<100人的专业，推荐1-2篇，学生人数≥100人，推荐3-4篇，格式与字数严格按文件要求规范，并由指导教师负责把关（含文字加工、校对、评语润色等）。学院应对各分院推荐的优秀毕业设计(论文)进行审核，并整理汇编。

7. 字数要求

文献综述为撰写毕业设计(论文)提供观点和材料基础,要体现描述性、综合性、评价性的特点。综述应较全面地反映与所选选题直接相关的国内外研究成果,特别是近年来的最新成果和发展趋势,能提出该课题进一步解决的问题。文献综述字数要求不少于 2000 字。

外文资料应与论文选题密切相关,主要选自学术期刊、学术会议。外文原文不少于 10000 个印刷符号,或译文不少于 2000 个汉字。译文应准确、流畅,要注明外文原文的出处。(外文翻译选做与否由分院根据专业特点自行确定)

开题报告应理清毕业设计(论文)的选题的背景、依据和研究目标,说明研究的学术价值或应用价值,要体现独特的见解和研究的新意,设计研究方案并安排好进度。

毕业设计(论文)正文文本格式要符合规范化要求,一般包括:目录、题目、中文摘要、英文摘要、中文关键词、英文关键词、文本主体(包括引言、正文与结论)、参考文献、致谢、附录(必要时)。毕业设计(论文)的撰写应注意逻辑结构的完整性、论证的严谨性,要求论述层次清晰,文字流畅,如有图表,则图表制作精确美观。参考文献理工类专业应在 10 篇以上,文科类专业应在 15 篇以上,其中外文文献至少 2 篇。毕业论文正文字数不少于 8000 字,毕业设计说明书(或软件说明书)不少于 3000 字。

8. 教学资源保障

学院实验设备、场地以及图书资料等条件能满足毕业设计（论文）教学要求。

9. 质量监控与抽查

学院、分院、指导教师应加强毕业设计（论文）工作的过程管理，做好检查和监督工作，及时发现和解决学生毕业设计（论文）过程中出现的问题。学生毕业设计（论文）的质量由指导教师负责，学院实行毕业设计（论文）过程监控与成果抽评，对抽查不符合规定的毕业设计（论文），要严肃整改，严把毕业设计（论文）质量关。

10. 毕业设计（论文）改革

各分院可根据专业特点对毕业设计（论文）的形式进行改革（如调查报告、毕业创作、舞台呈现等），但须制订完善的实施方案，充分论证并报学院审批；鼓励分院与用人单位共同开展毕业设计（论文）工作。

