

福建农业职业技术学院线上教学典型案例

—软件学院线上教学有妙招，云端课堂出精品

福建农业职业技术学院认真贯彻落实党中央、国务院关于新型冠状病毒感染肺炎疫情防控工作的部署，在第一时间启动疫情防控应急方案，多次召开应对新冠肺炎疫情工作领导小组会议，并根据教育部、省教育厅关于“停课不停教、听课不停学”的精神和要求，科学谋划、多措并举、确保线上教学有序进行。

福建农业职业技术学院认真组织落实，在疫情“大考”中积累了宝贵的线上教学经验，真正做到师生齐上阵，精品传上网，教学有质量，学生有兴趣，在云端翻转传统课堂，实现教学手段创新，探索线上教学好办法，为学校的线上教学质量提升打下坚实基础。

一、开启混合式线上教学模式

（一）明确线上教学实施方案流程

福建农业职业技术学院软件学院课程采用混合式线上教学模式（图 1 所示），依托“福建农业职业技术学院软件学院云课堂”的网络教学综合平台（网址：nzy.yketang.com），实现将传统的单一的线下上课方式转变成线上线下结合学习的模式，教学主体从教师过渡到学生，实现以学生为主体的教与学，旨在提高课程教学质量，培养学生的自主学习、协作学习和创新思维能力。

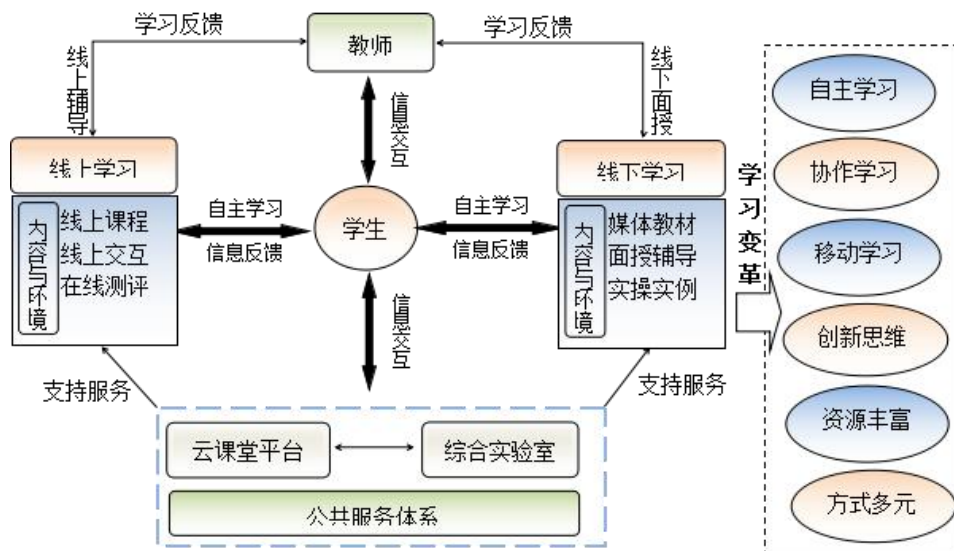


图 1 混合式线上教学模式

混合式线上教学模式实施方案流程，分为三个阶段，第一阶段是课前学习阶段，第二阶段是课堂内化阶段，第三阶段是课后巩固（图 2 所示）。

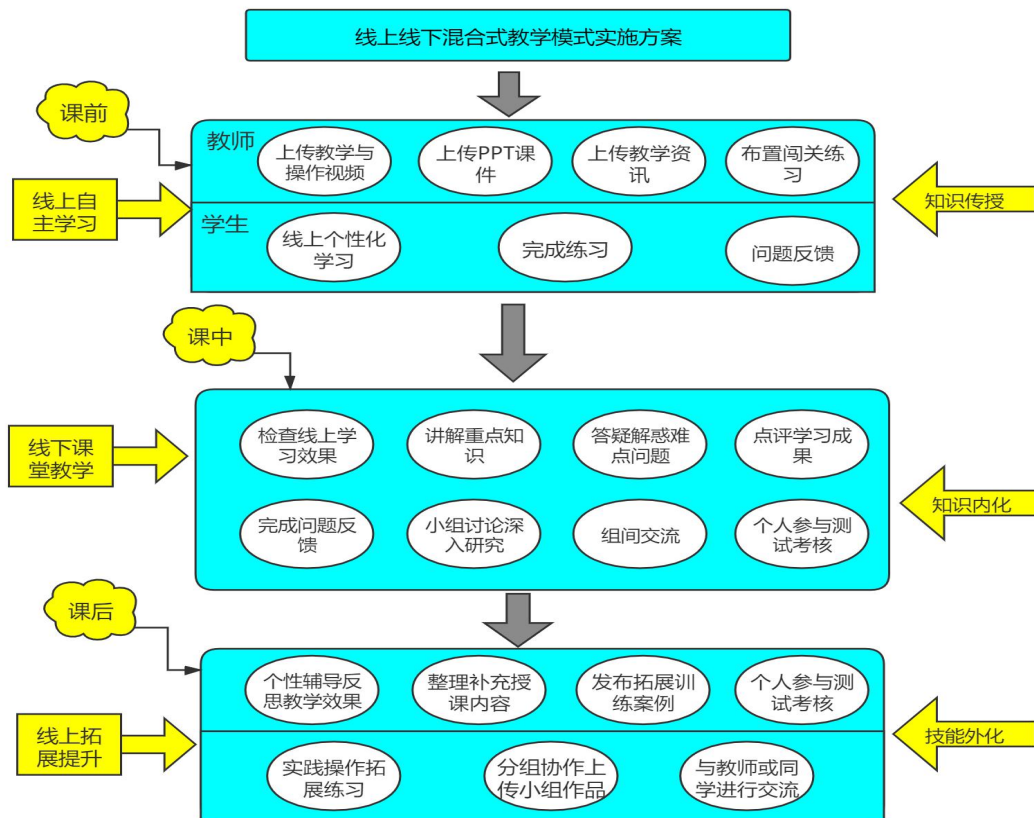


图 2 混合式线上教学实施方案流程

1. 课前学习阶段

在课前学习阶段，为充分释放课堂教学时间，学生能在课前完成的学习活动全部由课堂搬至课前。学生课前学习的“场所”则是课程的网络教学平台。学生在课前学习某一个教学单元时，参照教师上传至网络教学平台的该教学单元的自主学习参考书，自行观看、学习该教学单元对应的若干教学视频，并围绕教学视频，选择性地参看课件、参考书等教学资料，进行个性化学习或深度学习。之后，学生应利用在线测试题库进行在线测试，还应根据自主学习参考书上教师的要求，并参照参考书，尝试进行项目开发的实践，并提交视频中老师布置的案例。

学生的课前学习活动（包括项目开发活动）有助于学生初步评判自己的学习效果，并梳理出问题，带进课堂与教师及其他同学讨论。当然，课前学习也包括学生通过网络教学平台与教师或其他学生沟通交流。

2. 课堂内化研讨实验阶段

翻转课堂中学生成功的课前学习，将教师从课堂讲授活动中解放出来，亦将学生从课堂被动接受的状态中解脱出来，课堂成为了师生间、学生间进行深度沟通、协作进而实现教学内容内化的场所。如何高效利用被“释放”出来的课堂时间，使翻转课堂教学模式的目标得以最终实现，取决于对课堂内化阶段进行合理的设计。

课堂活动时开始时，教师可针对课前学习的教学单元提一些问题让学生回答，这些问题或具有代表性，或具有一定的深度，以了解学生

的课前学习成效。为提高课堂活动的效率，教师在课前就应通过查看学生的在线测试情况、收集学生课前学习阶段的提问等方式试图了解学生的学习成效。教师提问后，可以让学生提出自己当前面临的疑问，由其他学生或老师负责解答，也可由大家一同讨论来得出答案。

3.教师信息反馈与学生课后巩固拓展阶段

课后知识巩固拓展阶段。每一个单元学习内容结束后,教师可以采取作业或测试的方法,对学生的最终学习效果进行检验，学生对应进行项目开发的练习，这个项目就是学生在课前学习阶段尝试完成的小型或微型项目，也有可能是软件开发实战项目。不管哪一类项目，多数体现了分层次教学的特点，学生在课前完成的往往只是一部分，更高层次要求对应的部分，学生往往需要在师生、学生交流合作中亦即在课堂上来完成。在授课学期开始之初，学生间可自发组成一个个学习小组，每个小组由 3-5 人组成，教师可对各学习小组的成员作适当调整，使得每个小组均有学习能力较强的学生，也有学习能力一般的学生，小组成员之间可以协作互补。在进行项目开发的练习时，小组成员在分工、交流、协作的基础上共同完成项目。

混合式线上教学主要采用过程性评价和结果性评价相结合的多元化评价模式。学生的自学情况和的课堂表现在平台上以经验值的形式展示，形成清晰有效的过程性评价。课程结束后教师对学生进行全方位的综合评价，主要包括”自学成绩考核+课堂成绩考核+期中试卷考核+期末试卷考核”。这种形式多元化的教学评价体系有利于教师全面、客观地了解学生，以便在今后的教学工作中及时调整教学思路，

提高教学质量。

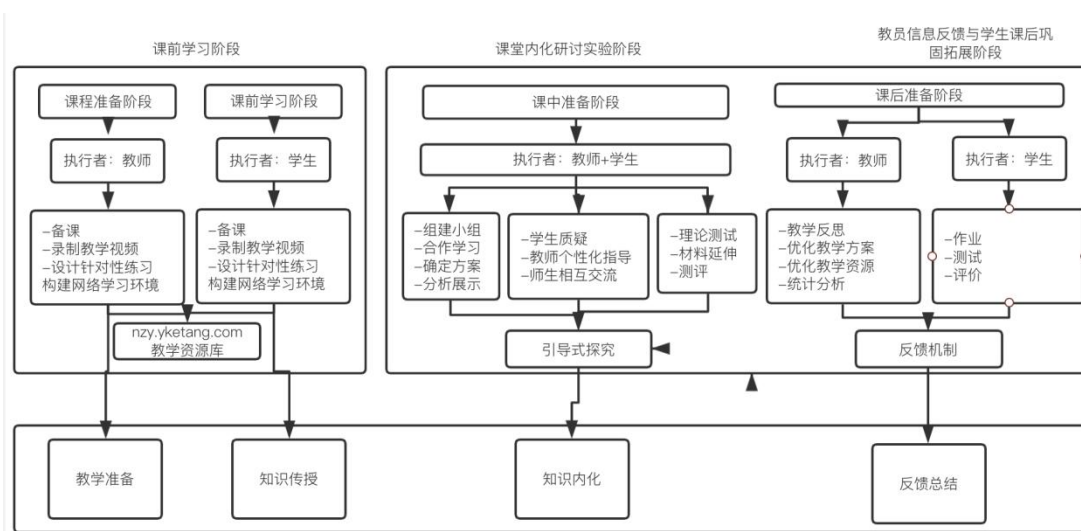


图3 混合式教学过程

(二) 打造线上教学课程标准化实施方案

线上课程分为三个阶段：课外学习（自主学习阶段）、课堂内化研讨实验阶段、教师信息反馈与学生课后巩固拓展阶段，具体实行方案如表 1 所示。

序号	步骤	步骤规范	标准
1	步骤 1：课外学习（自主学习阶段）	规范 1：学生线上学习	标准 1-1：教辅部门开通学生在线学习账号。
			标准 1-2：教师通过平台发布当次学习任务。
			标准 1-3：学生按照任务工单在线学习。
			标准 1-4：学生根据需要，下载平台上课件、案例等相关学习资料。
		规范 2：学生线上测试	标准 2-1：在线学习后按任务工单要求完成测试。
			标准 2-2：总结和巩固知识点
		规范 3：课外学习时间把控	标准 3-1：学生案例和练习的提交应在教师下次上课前一天完成提交。
			标准 3-2：教师布置课外学习任务时，应在提前 3 天以上。
		规范 4：教师验收学习成效	标准 4-1：教师通过平台查看学生任务工单完成情况。

			标准 4-2: 收集学生课外学习中的主要问题, 了解学生学习成效。
2	步骤 2: 课堂内化研讨实验阶段 (规范 4, 规范 5, 规范 6 自行组合使用)	规范 1: 知识回顾	标准 1-1: 回顾课外学习内容。
			标准 1-2: 5 分钟时间。
		规范 2: 提问环节	标准 2-1: 在课堂开始前应通过学生案例提交和测试情况准备相应问题。
			标准 2-2: 问题要具备有一定代表性或者有一定深度。(提问问题数量 2-5 个, 不能一次性提出。)
			标准 2-3: 可引导学生互相讨论, 让学生回答。
			标准 2-4: 教师可在讲解重点\难点时, 结合提问。
			标准 2-5: 提问方法: 1) 提问不同学生要保证学员认真听讲。 2) 尽量让学生回答问题不要自问自答。 3) 课堂气氛活跃时提问不遵守纪律的同学。 4) 课堂气氛比较沉闷时, 提问简单问题, 要求学生主动回答, 如果无人回答, 可提问平常比较活跃的学生。
			标准 2-6: 提问和互动时间点: 1) 重点项目案例中的重要知识点。 2) 案例较多气氛比较沉闷时。 3) 有人睡觉、说话的时候。
		规范 3: 重点讲解	标准 3-1: 根据教材的知识结构, 从知识点中梳理出重点 理解知识点。该知识点是某单元或某内容的核心, 是后继学习的基础或有广泛应用等, 那么它就是教学重点。
			标准 3-2: 理解本次课程内容整体的知识结构和内容间的逻辑关系, 再把相应的教学内容放到知识的结构链中去理解, 放到接下来的案例中去实践。
			标准 3-3: :理解整个单元的知识点, 特别是要详细地知道每节课的知识点, 在教学中做到不遗漏、不添加。
			标准 3-4: 一节课的知识点可能有多个, 但重点一般只有一两个。
		规范 4: 难点讲解 (可选)	标准 4-1: 根据学生的认知水平, 从重点中确定好难点。
			标准 4-2: 保证学生重点的掌握尽可能去

		拓展知识延伸知识，做好难点的把控。
		标准 4-3：教师在教学过程中根据问题总结和难点实质，用富有启发性的教学方式 and 教学语言多角度地启发学生。
		标准 4-4：教师在教学过程中帮助学生尽快找到新旧知识的连接点，让学生在原有的知识背景和经验中找到位置，同化到学生自己的知识结构中去。
	规范 5：课堂实践（可选）	标准 5-1：教师讲解实践要求，说明项目案例在实际中的工作场景。
		标准 5-2：教师在学生练习操作期间，需增强互动，指导实践。
		标准 5-3：讲解过程的语气和手势进行适当变换，以此达到活跃气氛的作用。
		标准 5-4：对实践案例的要求： 1) 实践案例数量：一般 2~3 个案例。 2) 实践案例讲解时间：教员讲解时间 3~5 分钟，学生练习时间 10~12 分钟。 3) 案例分难度进行实操，层层递进，达到内化知识目的。 4) 难度层次，教师可根据现场学生反馈情况对实践难度升级或降低。
	规范 6：课堂讨论（可选一般放在课程进行的中后期阶段）	标准 6-1：教师根据当前知识点或实践项目提出具有争议性的问题，供学生进行分组课堂讨论或者集体讨论。
		标准 6-2：确定讨论的问题应难易适中，能让学生“跳起来摘桃子”。（切忌：课堂讨论题出得过于复杂，难度较大，则容易造成学生理解困难，难以把握问题中心，或者无话可说，或者无边际的乱说。课堂讨论难免出现气氛压抑、沉闷或一“放”就乱的局面。）
		标准 6-3：教师要对学生的现有水平和最近发展区作出合理的判断、预测，以便确定课堂讨论题时能从学生的现有水平出发，使问题落在最近发展区，即使学生感到负荷饱满，有一定的紧张度，提高幅度大，又不致使学生感到压力过大，负担过重。

3	步骤 3: 教师信息反馈与学生课后巩固拓展		标准 6-4:课堂上,学生的思维会再现偏差。教师对学生的偏差不要简单地否定,要理清学生的思路在哪个地方出问题,然后加以引导,使学生在不知不觉中修正自己的偏差。	
			规范 7: 课间休息	标准 7-1: 按铃声提示课间休息
				标准 7-2: 利用课间休息时间与学生互动,了解学生学习情况,回答学生问题。
			规范 8: 课堂总结	标准 8-1: 在完成本次所有面授任务后进行。
				标准 8-2: 总结本环节知识点难点和易错点。
				标准 8-3: 预告下次在线学习知识点。
			规范 9: 结束本次课堂内化	标准 9-1: 教师注销账号或者锁定教师用机。若如果下节没课,应关闭教师用机。
				标准 9-2: 教师离开时应将白板擦干净。
				标准 9-3: 若后续无学生继续使用实验设备,要求学生关闭设备电源。
标准 1-2: 填写机房设计问题记录单,反馈教务 / 实验员 2) 硬件问题: 投影,教师机等硬件损坏故障现象进行反馈。 2) 软件问题: 计算机设置异常,网络故障,需要安装哪种类型软件,安装或设置需求,账号问题等进行反馈。				
规范 2: 在线回访学生,补缺补漏	标准 2-1: 回归线上收集本次课程学生反馈,了解学生知识内化情况。			
	标准 2-2: 解决部分学生在课堂上的遗留问题。			

表 1 课程标准化实施方案

(三) 教学设计与方法-以《UI 设计》课程为例

《UI 设计》课程以线上自由时间学习+课堂实践的方式开展,特

点是教学主体从老师过渡到学生,教师作为课堂辅助,学生线上学习,教师课堂实操案例,补充理论知识。具体见表 2。

人员	课前	课中	课后
教师	<p>通过教学平台上传专业视频,提供学生在线观看;</p> <p>a. 对于下次课堂重点难点进行提示;</p> <p>b. 通过平台获取学生在线反馈信息;</p> <p>c. 针对线上视频内容进行扩展知识的补充备课;</p>	<p>a. 课中,先让学生以小组互助合作形式完成 PPT 和教学视频中重点内容的回忆;</p> <p>b. 让学生操练起来,不断巡视发现问题并及时指导纠正,并把发现的问题作为典型让其他小组思考并解决问题;</p> <p>c. 该节课内容的总结与反思,并点拨强化常见问题和困难之处;</p>	<p>a. 通过在线教学平台课程讨论发言功能,与学生进行交流,听学生的反馈与评价,以及解决个别遗留问题;</p> <p>b. 教师通过在线平台发布本次任务的拓展训练内容;</p>
学生	<p>通过网络学习,平台获取任务预备知识;</p> <p>a. 观看完整视频;</p> <p>b. 练习课后作业;</p> <p>c. 自查自纠;</p> <p>d. 在线提问;</p>	<p>a. 根据自身预习情况针对性提问;</p> <p>b. 学生分组展开实施案例,通过小组交流分组讨论,相互学习;</p>	<p>a. 学生根据老师布置扩展任务进行知识点巩固;</p> <p>b. 再次提出本次课程遗留问题;</p> <p>c. 复习本次课的内容;</p>

表 2 教师和学生课前课后课中准备内容

1. 课前

1.1 发布任务工单

教师课前发布任务工单要求学生按照任务工单去完成线上视频观看并且完成课前作业。

1) 任务工单形式

修改任务工单 ×

本课程名称	观看线上视频3.10-3.12	发布日期	2020-03-15 16:26:38
学习目标	掌握图标的设计流程与规范 掌握拟物图标的表现方式与设计流程		
学习指导与建议	结合线上视频讲解内容，完成线上视频内容案例的绘制。		
学习内容	1.拟物化图标设计特点 2.拟物化图标的表现方式 3.拟物化图标的设计流程		
课堂学习形式报告	线上理论与案例的讲解		

图 4 任务工单（1）

本课程名称	观看线上视频3.10-3.12	发布日期	2018-10-08 14:43:23
学习目标	掌握拟物图标设计的流程与规范		
学习指导与建议	观看线上视频3.10-3.12，完成线上视频案例绿叶水珠		
学习内容	1.拟物化图标的特点 2.拟物化图标的设计流程 3.拟物化图标的设计尺寸规范...		
课堂学习形式报告	线上案例操作+线下拓展实操		

图 5 任务工单（2）

2) 任务工单发布情况如下

任务工单标题	课程	教师	班级	发布时间
观看第四章视频4.1-4.2	UI界面设计	杨斌	软件技术1905	2020-03-30 14:28:15
观看第四章视频4.1-4.2	UI界面设计	杨斌	软件技术1904	2020-03-24 16:09:36
观看线上视频4.1-4.4	AE影视合成与剪辑	杨斌	软件技术1904	2020-03-19 08:59:22
观看线上视频3.10-3.12	UI界面设计	杨斌	软件技术1905	2020-03-15 16:26:38
观看线上视频3.10-3.12	UI界面设计	杨斌	软件技术1904	2020-03-15 16:26:38
观看线上视频3.3-3.5	AE影视合成与剪辑	杨斌	软件技术1904	2020-03-08 16:22:37
观看线上视频3.8-3.9	UI界面设计	杨斌	软件技术1905	2020-03-08 16:19:26
观看线上视频3.8-3.9	UI界面设计	杨斌	软件技术1904	2020-03-08 16:19:26
观看线上视频第三章3.1-3.2视频	AE影视合成与剪辑	杨斌	软件技术1904	2020-03-05 15:27:06

图 6 任务工单发布情况

1.2 布置课前作业并批改

学生观看视频后再完成教师布置的课前作业，教师批改课前作业后清楚掌握学生课前线上学习掌握情况，以便在课堂面授时可针对性的讲解。（作业教师有存档，可随时检查）

名称	修改日期	类型	大小
林靖淇	2020-03-09 22:45	文件夹	
苏佳坤	2020-03-14 21:15	文件夹	
1902吴锦洋30号.zip	2020-03-13 18:35	WinRAR ZIP 压缩...	279 KB
1904 8 胡方福.rar	2020-03-11 16:35	WinRAR 压缩文件	347 KB
1904 林倩琳UI.zip	2020-03-13 20:50	WinRAR ZIP 压缩...	63 KB
1904 黄善怡.zip	2020-03-13 20:47	WinRAR ZIP 压缩...	589 KB
1904 黄星.zip	2020-03-10 15:59	WinRAR ZIP 压缩...	191 KB
1904 沈晓丽.zip	2020-03-10 16:39	WinRAR ZIP 压缩...	123 KB
1904胡廷智.zip	2020-03-14 17:55	WinRAR ZIP 压缩...	267 KB
1904黄颖晨.zip	2020-03-14 17:56	WinRAR ZIP 压缩...	68 KB
1904林诗婷.zip	2020-03-14 17:55	WinRAR ZIP 压缩...	145 KB
1904林文智.zip	2020-03-14 17:57	WinRAR ZIP 压缩...	256 KB
1904沈杰.zip	2020-03-14 17:55	WinRAR ZIP 压缩...	141 KB
1904翁毅鸿18号.rar	2020-03-14 20:21	WinRAR 压缩文件	139 KB
1904朱子强35.rar	2020-03-14 20:22	WinRAR 压缩文件	113 KB
ui1904沈佳惠.zip	2020-03-11 22:23	WinRAR ZIP 压缩...	92 KB
ui第四周任务 1904 孙凯.zip	2020-03-14 20:26	WinRAR ZIP 压缩...	104 KB
ui作业 黄汉伟.zip	2020-03-14 17:56	WinRAR ZIP 压缩...	423 KB
邓绍九UI作业.zip	2020-03-14 20:23	WinRAR ZIP 压缩...	144 KB
高向龙 (2).zip	2020-03-14 17:55	WinRAR ZIP 压缩...	146 KB
龚有杰 图标.zip	2020-03-14 20:21	WinRAR ZIP 压缩...	186 KB

图 7 学生作业情况

作业成绩表:

福建农业职业技术学院2019级在1904班《UI界面设计》线上作业成绩登记

序号	姓名	学号	第一次作业	第二次作业	第三次作业	第四次作业	第五次作业
1	廖毅鸿	19126302383	74	72	76	72	71
2	孙凯	19126302387	72	69	70	71	73
3	张少坚	19126302388	73	72	70	74	71
4	刘奕磊	19126302390	74	70	72	71	72
5	李文杰	19126302397	65	63	68	64	65
6	沈绍靖	19126302401	63	63	65	64	65
7	黄伟建	19126302403	67	69	68	66	70
8	胡方韬	19126302407	74	72	74	73	72
9	林靖琪	19126302411	74	75	74	72	75
10	胡廷智	19126302416	73	74	71	74	74
11	张焱	19126302417	76	75	77	75	76
12	高向龙	19126302421	74	72	74	71	75
13	马湖龙	19126302423	63	65	63	64	63
14	周莹	19126302427	71	68	70	72	73
15	苏佳坤	19126302428	87	84	88	86	82
16	林诗婷	19126302429	73	74	72	73	73
17	钟亮兵	19126302430	69	72	74	73	72
18	翁毅鸿	19126302433	74	72	74	73	72
19	邓绍九	19126302434	73	74	74	71	75
20	沈杰	19126302437	75	74	75	73	74
21	罗明尊	19126302438	76	73	72	69	72

图 8 作业成绩登记表

1.3 线上师生互动交流

学生线上观看完视频并且完成作业过程中有疑问的可以通过平台中的讨论区向教师提出疑问。教师也可以在“课堂交流区”中提问学生，做到师生即时互动。



图 9 课堂交流区 (1)

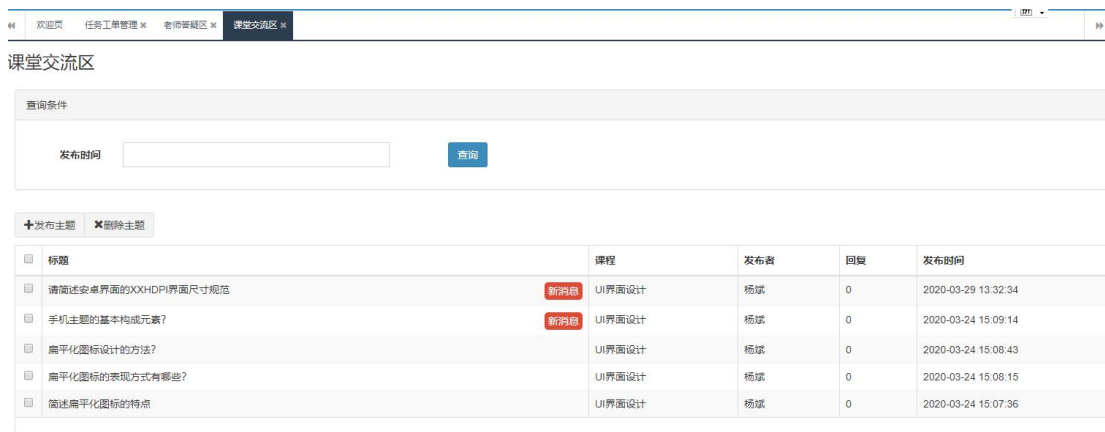


图 10 课堂交流区 (2)

2. 课堂内化阶段

教学模式的转变，学生的课前学习，将教师从课堂讲授活动中解放出来，亦将学生从课堂被动接受的状态中解脱出来，课堂成为了师生沟通协作、教学内容内化的场所。如何高效利用被“释放”出来的课堂时间，使翻转课堂教学模式的目标得以最终实现，取决于对课堂内化阶段进行合理的设计。

课堂活动开始时，教师可针对课前学习的教学单元提一些问题让学生回答，这些问题或具有代表性，或具有一定的深度，以了解学生的课前学习成效。为提高课堂活动的效率，教师在课前通过查看学生的在线测试情况、收集学生课前学习阶段的提问等方式试图了解学生的学习成效。教师提问后，可以让学生提出自己当前面临的疑问，由其他学生或老师负责解答，也可由大家一同讨论来得出答案。

2.1 线上视频观看情况

线上视频观看情况

51学 工坊

班级	姓名	学号	手机号	邮箱	最后登录时间	账号状态	学期名称	课程名称	学习进度	已完成	操作
软件技术1902	黄永鹏	15906009472	15906009472	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	46.94%	23:49	学习记录
软件技术1902	罗明辉	13666989677	13666989677	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	63.27%	31:49	学习记录
软件技术1902	袁毅鸿	13648041233	13648041233	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	55.10%	27:49	学习记录
软件技术1902	谢莹	19859057853	19859057853	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	55.10%	27:49	学习记录
软件技术1902	李道坤	13559994260	13559994260	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	4.06%	2:49	学习记录
软件技术1902	占长辉	18050230839	18050230839	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	55.10%	27:49	学习记录
软件技术1902	郑永强	18120855925	18120855925	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	57.14%	29:49	学习记录
软件技术1902	黄超晨	13110646097	13110646097	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	55.10%	27:49	学习记录
软件技术1902	钟亮兵	13489856994	13489856994	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	55.10%	27:49	学习记录
软件技术1902	郑浩九	17689691618	17689691618	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	45.98%	24:49	学习记录
软件技术1902	苏廷坤	18960096655	18960096655	-	-	1	2019-2020学年第二学期	UI界面设计	59.18%	29:49	学习记录

51xgf.cn

图 11 学生线上视频观看情况统计

2.2 线上作业完成情况

线上作业完成情况

51学 工坊

课堂交流区

UI界面设计第四章测验 (发放设置) (考试设置)

题量: 10 | 满分: 100分 | 涉及人数: 46 | 已答: 45

创建人: 杨斌 | 发送对象: 1904 | 有效时段: 2020-03-23 10:12 至 2020-03-29 10:12

0 待批改

请输入学号或姓名

姓名	学号/工号	状态	领取时间	提交时间	IP	答题时长(分钟)	客观题正确率	批改时间	分数	平均分	批阅人	批阅p	操作
袁毅鸿	19126302433	已完成	2020-03-24 14:12	2020-03-25 14:55	27.157.56.196/南	42.03	87.5%	2020-03-10 15:57	88.0	杨斌	27.156.43.125	查看	
袁毅鸿	19126302383	已完成	2020-03-25 13:29	2020-03-25 13:57	223.104.4.5183/南	28.05	87.5%	2020-03-16 20:06	87.0	杨斌	140.243.2.30.46	查看	
王祥志	19126302459	已完成	2020-03-26 08:22	2020-03-26 08:58	58.22.113.156/南	36.33	85.0%	2020-03-26 13:32	83.0	杨斌	27.156.40.124	查看	
黄永鹏	19126302444	已完成	2020-03-26 19:22	2020-03-26 19:44	112.5.44.6/	21.95	85.0%	2020-03-16 20:03	83.0	杨斌	140.243.2.30.46	查看	

www.51xgf.cn

图 12 学生线上作业完成情况统计

2.3 线上平台内容提问

线上平台提问

51学 工坊



1. 手机主题的构成元素有哪些？
2. 手机主题的设计风格包含哪几种？

www.51xgf.cn

图 13 线上平台内容提问情况

2.4 线上平台内容回顾

线上视频回顾

51学 工坊

手机主题的发展



2007年以前



2007年以后

www.51xgf.cn

图 14 线上视频回顾情况

2.5 课堂教学内容



图 15 课堂教学内容

3. 课后巩固阶段

学生应进行项目开发的练习，这个项目就是学生在课前学习阶段尝试完成的小型或微型项目，也有可能是软件开发实战项目。不管哪一类项目，多数体现了分层次教学的特点，学生在课前完成的往往只是一部分，更高层次要求对应的部分，学生往往需要在课堂上来完成。在授课学期开始之初，学生分组形成学习小组，每组 3-5 人，小组成员之间可以协作互补。在进行项目开发的练习时，小组成员在分工、交流、协作的基础上共同完成项目。

3.1 教师布置课后作业并且批改作业

名称	修改日期	类型	大小
week02	2018/9/18 8:15	文件夹	
week03	2018/9/25 9:56	文件夹	
week04	2018/10/9 9:57	文件夹	
week06	2018/10/16 9:58	文件夹	
week07	2018/10/23 10:01	文件夹	
week08	2018/10/30 10:00	文件夹	
week11	2018/11/20 9:07	文件夹	
week14	2018/11/27 14:27	文件夹	
week15	2018/12/16 21:41	文件夹	
实践操作.txt	2018/11/20 9:02	文本文档	1 KB

图 16 学生课后作业（1）

比电脑 > 新加卷 (G:) > UI课程材料 > UI课程ppt > 作业提交情况 > 课上作业提交汇总

名称	修改日期	类型	大小
banner设计	2019-12-09 18:19	文件夹	
login页面	2018-12-14 10:10	文件夹	
ui第六周作业	2019-01-07 22:29	文件夹	
扁平化图标设计	2019-01-07 10:38	文件夹	
临摹界面	2019-01-07 22:28	文件夹	
拟物化图标设计	2019-01-07 22:31	文件夹	
手机主题作业	2019-01-07 22:01	文件夹	
网页设计	2019-01-07 10:14	文件夹	
引导页作业	2018-12-11 16:06	文件夹	
主页设计	2018-12-21 11:19	文件夹	

图 17 学生课后作业（2）

3.2 作业批改情况

福建农业职业技术学院2019级在1904班《UI界面设计》作业成绩登记

姓名	学号	第一次作业	第二次作业	第三次作业	第四次作业	第五次作业
杨胜男	19126302456	74	74	76	74	69
王祥庄	19126302459	73	74	74	71	75
吴捷	19126302460	75	74	78	73	79
邓永辉	19126302464	73	71	72	73	72
吴锦洋	19126302465	74	72	72	73	73
黄颖晨	19126302466	77	79	83	81	79
占长辉	19126302468	73	72	70	71	72
林晨宇	19126302472	69	71	69	74	71
龚有杰	19126302476	69	73	71	73	69
朱子强	19126302479	73	71	74	75	71
董杨颖	19126302483	74	75	74	72	75
沈晓丽	19126302486	76	72	74	75	77
黄汉伟	19126302498	74	75	74	72	75
林文智	19126302499	73	74	71	74	74
涂松明	19126302500	69	71	70	73	75
黄馨怡	19126302502	79	77	75	76	78
洪少云	19126302503	74	72	74	73	72
林倩琳	19126302510	79	74	81	76	75
刘正涛	19126302511	73	71	74	72	73
黄星	19126302513	75	74	75	73	74

图 18 课后作业成绩登记表

二、完善课程评价体系

为了体现教学的针对性、实效性和创造性，使学生充分认识到考试不仅要检测知识点，更要检测学生运用知识的能力、实践动手能力、教学参与程度等，我系在本课程的考核方式突破原有的模式。推行“平时考核、过程性考核与终结考核相结合，理论考试与上机考试相结合、考试与考查相结合”的考核模式（图 13 所示）。

自主学习=视频进度情况（30%）+案例完成情况（40%）+在线讨论参与度（30%）；

课堂成绩=考勤成绩（10%）+ 课堂表现（30%）+ 项目实操（30%）；

平时成绩 = 线上自主学习（50%）+ 线下自主学习（50%）；

总成绩=平时成绩（60%）+ 期中成绩（15%）+ 期末成绩（25%）；

根据课程特点，平时考核包括出勤、课堂纪律、学习态度等，过程性考核包括作业、案例分析、课堂讨论、小测验、实训项目成绩等，全面考查了学生在学习过程中的表现；终结性考核则通过理论考试与

上机考试相结合的方式进行，达到综合测试、评价学生的学习行为、学习过程、学习成就的目的，让学生充分认识到考试不仅要检测知识点，更要检测学生运用知识的能力、实践操作能力、教学参与程度等。

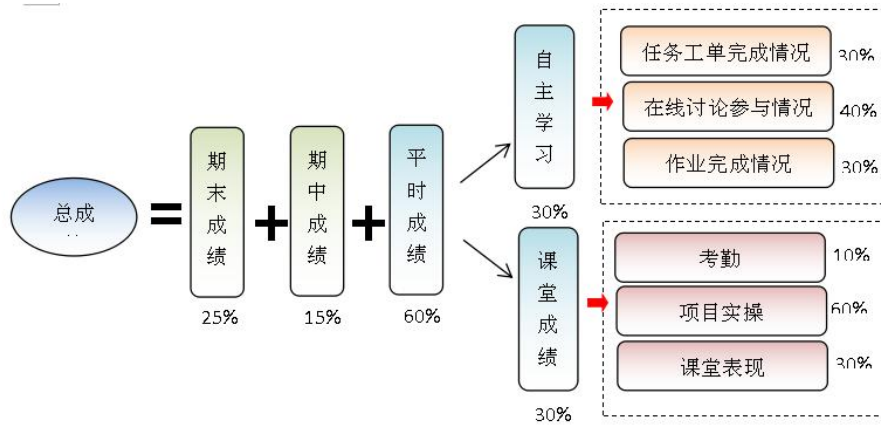


图 19 基于翻转课堂的混合教学模式考核机制

三、条件保障

(一) 学校领导的重视和支持

应用现代信息技术创新教学手段受到了学校领导的高度重视，学校根据应用的需要推动信息化设备的配备，并给予行政上的支持，对于在课堂上开展信息技术教学融合方面研究的教师 and 提供技术支持信息技术教师给予政策上的支持。

(二) 信息技术与教师专业化发展相结合

教师通过理论学习、亲身实践体验认识到信息技术与学科课堂教学深度融合的重要性，通过信息技术与课堂教学的融合可以激发学生的兴趣，有利于学生对知识的掌握，教师在运用信息技术与课堂教学融合的实践教学逐步建立信息，为下一步深度融合提供坚实基础。

(三) 企业平台的提供和微课的共享

为推动软件学院的教学改革和创新，安博科技就开始部署智慧教育产品研发，组织技术力量联合信息工程系开发制作微课，研发适用

于混合式教学的在线教育系统平台，并无偿提供给合作专业的学生使用，如图 20 所示。

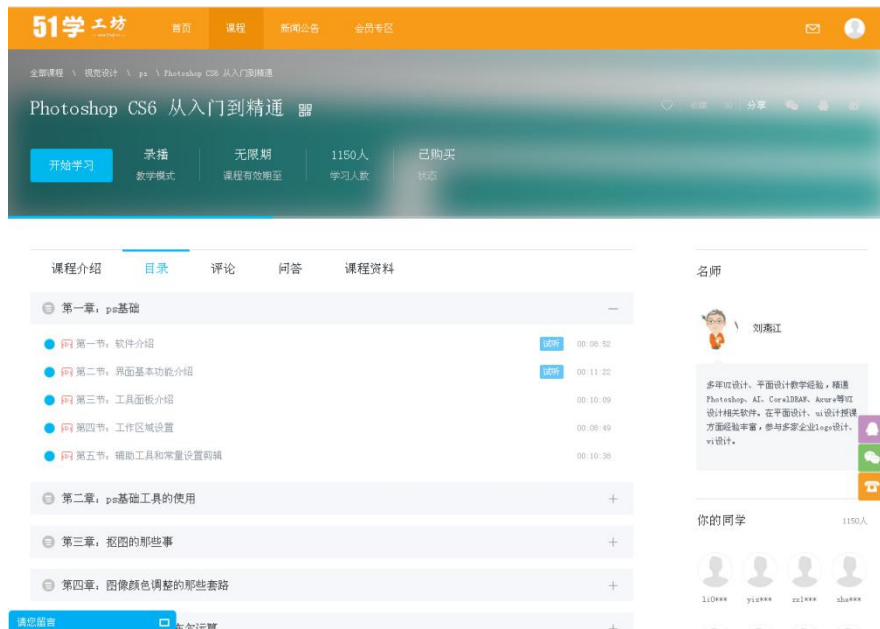


图 20 混合式线上教学平台-51 学工坊

四、改进措施

实践证明，混合式在线教学对学生理论知识掌握、实践能力提升和创新思维培养均起到不错效果，但初期学习过程中也存在学生网络学习意识不强、自主与协作具有被动与盲目性、实训作品质量不高等问题。为此，我们提出以下几点措施：

（一）提高课程内容的兴趣度和实用性，并以适当反馈机制强化学习动机

学习动机是激发和维持学习活动的内部驱动力。学习动机分为内源性动机和外源性动机两种，内源性动机源于兴趣、好奇心和求成的需求，外源性动机则是由学习奖惩和分数诱发的。因此，应通过提升课程内容的兴趣度和实用性激发学生内部需求，然后再通过学习提示、作业、测验、讨论评价、学习表现评价等手段，提高学生

学习意识与竞争意识，从外源条件促使学生主动参与学习。

（二） 提供充分的自主与协作学习指导，提高自主与协作学习效能

由于缺乏网络学习锻炼和意识培养，大部分学生对于自主与协作意识不强，能力欠缺，如不加以指导，学习效果明显欠佳。因此，完善的自主与协作学习方法指导和详尽评价指标体系，教师适时进行学习动员，对提升学生自主与协作学习意识和网络学习能力极有帮助。协作学习则强调组长责任制，利用作品自评与互评机制，提高协作小组成员的责任感与成就感，从而提高小组协作的效率与质量。

（三） 细化实训任务，合理设计实训评价机制，提升实训成效

课外任务式实训由于在缺乏监督的情况下展开，因此，合适的实训指引和恰当的评价机制将是实训任务成败关键，为保证实训完成质量，教师在兼顾实训任务完整性的同时，将实训任务根据知识点进行细项划分，每个细项依据知识内容的重要程度给出相应评分标准。为发挥小组协作作用，实训成绩评定由教师评定、成员互评和组间互评综合得出。

2020年春季学期线上教学进展平稳，效果良好，学生的反馈积极正面。为了更好地展开线上教学，我们将进一步加强经验总结和分享交流，多渠道、多手段保证线上教学秩序的有序，教学效果的稳定。