

一流课程建设案例及方法探讨

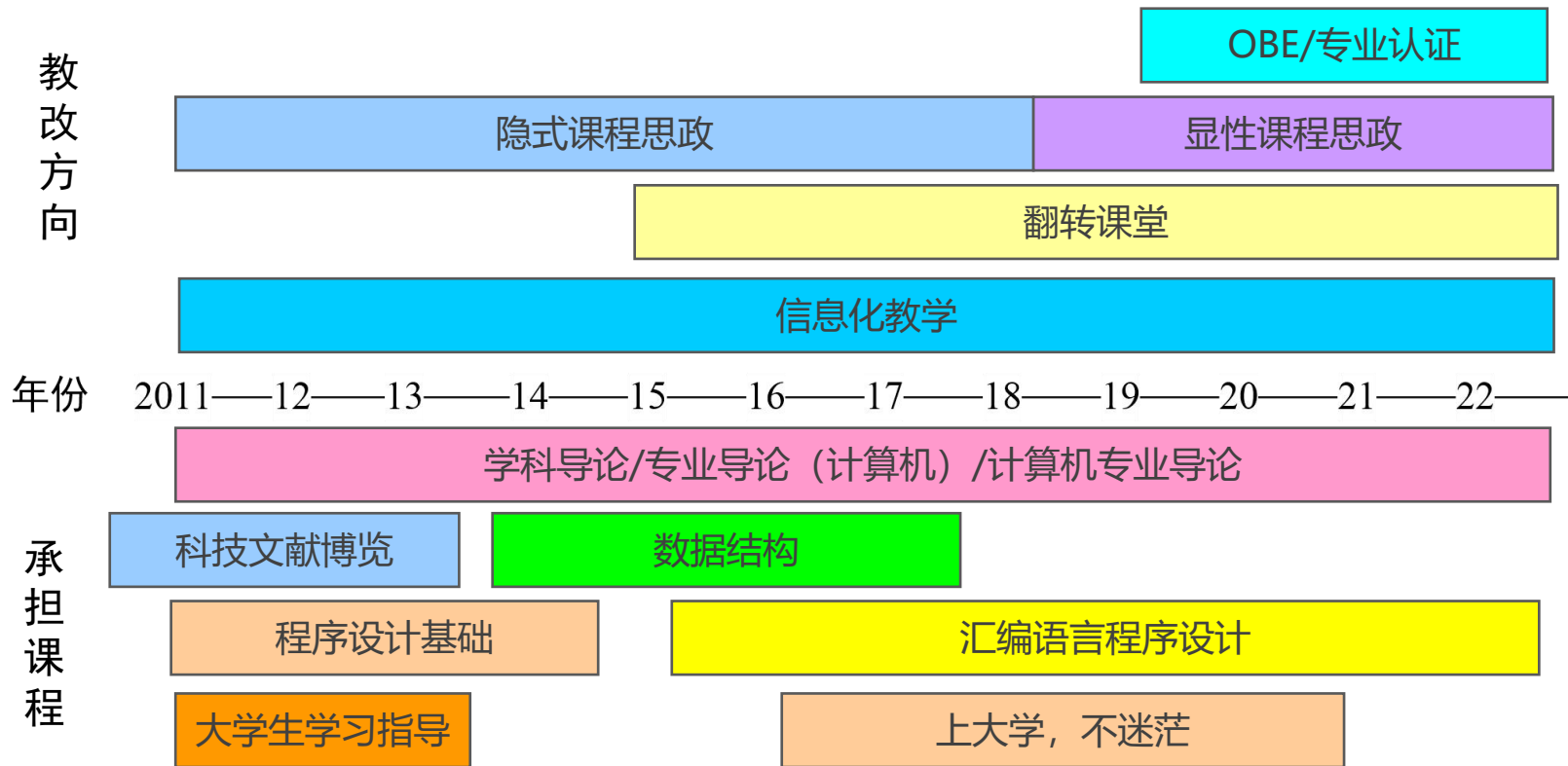


贺利坚

20210923



我的课程建设





案例1：汇编语言程序设计

案例2：计算机专业导论

课程教学改革的方向和意义

讨论：从问题出发的课程改革





“汇编语言程序设计”课程简况

【课程名称】 汇编语言程序设计

【课程代码】 582115041

【课程属性】 限选

【授课对象】 计算机科学与技术专业 大二学生

【学时】 48 (32+16)

【学分】 2.5

【先修课程】 程序设计基础、计算机组成原理

【后续课程】 微机原理与接口技术



课程目标

毕业要求	毕业要求指标点	课程目标	支撑权重
3 设计/开发解决方案	3-2 掌握程序设计的基本方法和技术，能够合理地组织、存储和处理数据，设计满足特定需求的计算机程序或软件模块。	课程目标1：能够运用8086CPU中的指令系统、寻址方式、汇编语言程序结构，设计和实现针对具体的工程问题的汇编语言程序。	40
5 使用现代工具	5-1 在程序设计和计算机部件搭建中，能够使用和选择恰当的开发环境、平台和资源，用于完成实现、调试和测试等工作。	课程目标2：能够选择、利用Debug、Emu8086等工具编辑、运行、调试汇编语言程序，解决针对特定需求的工程问题。	30
	5-2 能够在计算机系统的开发中，选择、使用与开发恰当的技术、资源、开发平台与工具完成分析、计算与设计。	课程目标3：能够利用Debug等调试工具观察寄存器、内存单元和指令执行过程，对计算机系统的运行过程进行分析。	10
9 个人和团队	9-3 能够制定和解释团队目标、计划及过程管理机制，组织、协调和指挥团队开展工作。	课程目标4：通过完成课堂小组任务，能在团队中承担个体责任，利用合作方式解决问题。	10
12 终身学习	12-1 认同自主学习和终身学习的必要性，能够有意识地自主确定学习目标，自设学习方式，自选学习资源，自主调控学习过程，实现学习目标。	课程目标5：能够参照自主学习任务单，自主确定学习目标，自设学习方式，自主调控学习过程，实现学习目标。	10



学情分析

• 知识

- 有程序设计的基础，但整体水平不均衡
- 学习了“计算机组成原理”，对计算机系统在理论层面有了解

• 学习习惯

- 动手的意识待加强
- 学习自主性渐强，但需要激励
- 有改变学习的意愿，但需要教法的支持



内容体系

第1讲 课程概述及学习方法指导

第2讲 寄存器和内存（1）

第3讲 寄存器和内存（2）

第4讲 汇编语言程序框架

第5讲 循环程序与多段程序

第6讲 寻址方式

第7讲 寻址方式应用

第8讲 转移指令及应用

第9讲 模块化程序设计

第10讲 标志寄存器及其应用

第11讲 直接定址表

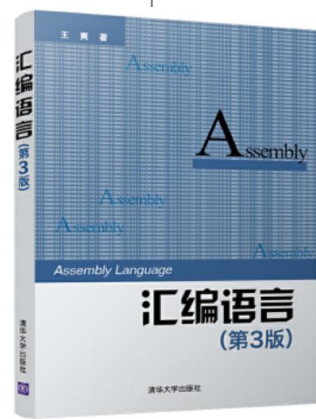
第12讲 内中断

第13讲 端口与外中断

第14讲 使用BIOS进行键盘输入和磁盘

第15讲 高级汇编语言技术

第16讲 总结与考核



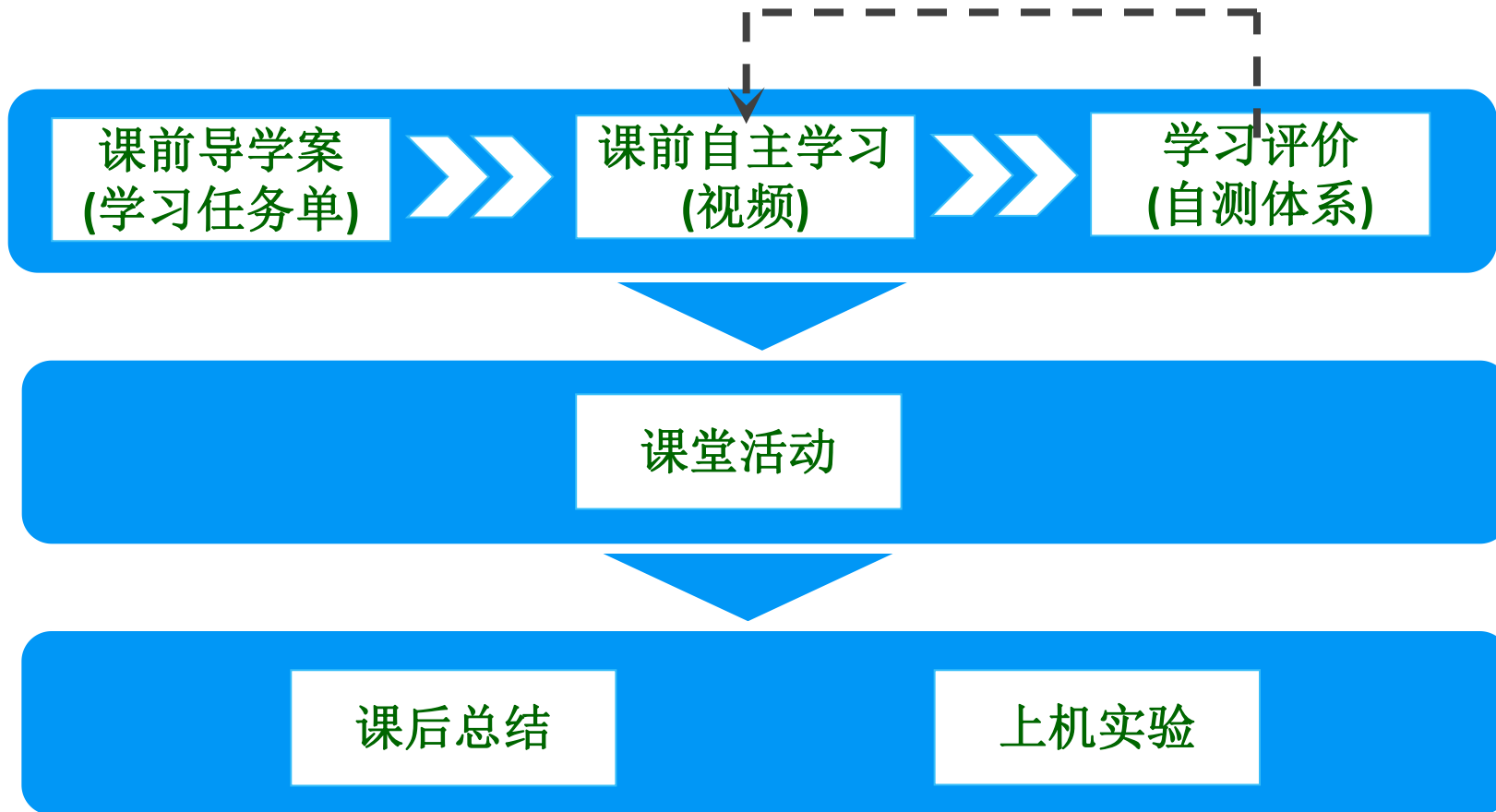


教学内容对课程目标的支持

序号	教学内容	学习产出	教学方式	课程目标
1	学习单元1：绪论 核心概念：汇编语言、机器语言、高级语言、效率 工程原理：无 关联的工程问题：无	能说出机器语言、汇编语言、高级语言的关系；能认识到学习汇编语言对计算机专业学习的意义；认可本课学习方法，愿意体验合作学习与自主学习。	课堂讲授+讨论	课程目标1 课程目标4 课程目标5
2	学习单元2：寄存器和内存 核心概念：计算机的组成、内存的读写与地址空间、寄存器及数据存储、mov和add指令 工程原理：确定物理地址的方法、内存的分段表示法 关联的工程问题：搭建编程环境，观察寄存器和内存，输入和单步运行指令	掌握内存地址分配方案，能区分物理地址、段地址、偏移地址，并能够用于计算和识别地址；了解8086寄存器，会用mov、add指令操作寄存器；能搭建汇编语言的编程环境，会用Debug调试工具观察寄存器和内存，以及输入、单步运行程序。	课前自学+课堂讲授+讨论+实验	课程目标1 课程目标2 课程目标3 课程目标4 课程目标5
3	学习单元3：代码段、数据段和栈段 核心概念：CS、IP与代码段、jmp指令、DS与数据段、SS与栈段 工程原理：内存中字的存储、用DS和[address]实现字的传送 关联的工程问题：数据段的操作、栈操作的实现	能说出CPU在CS和IP控制下CPU执行指令的过程；能计算利用DS和[address]访问的内存单元；掌握利用SS和SP，通过push指令和pop指令，进行栈操作的方法；学会利用Debug工具，跟踪代码，观察计算机内部状态变化的方法。	课前自学+课堂讲授+讨论	课程目标1 课程目标2 课程目标3 课程目标4 课程目标5
4	学习单元4：汇编语言程序框架 核心概念：汇编写的源程序、Loop指令 工程原理：由源程序到能运行的程序 关联的工程问题：编写汇编语言程序解决问题、简单循环程序的构建、用Debug跟踪程序的执行	能用最基本的伪指令和汇编指令，写出符合汇编语言要求的简单循环程序；能用Editplus或记事本编辑汇编语言源程序；用masm和link命令完成编译和连接，能发现和修改简单的程序错误；能用Debug为程序	课前自学+课堂讲授+讨论+实验	课程目标1 课程目标2 课程目标3 课程目标4 课程目标5



教学模式选择——翻转课堂





自建SP0C——在线平台解决方案

**云班课**
智能教学助手

客服热线：400-008-1078

首页 如何使用 社区 云教材 教学包 登录

云班课

智能教学助手

轻松一点，有趣一点

 iPhone

 Android Phone

手机扫一扫下载





直接使用浏览器访问 Web 版云班课，请点击[登录](#)

- 自带设备
- 移动计算
- 泛在学习
- 即时反馈



自建SPOC——数字化教学资源

0 K/s 90% 早上8:55

< 汇编语言程序设计 多选

第14周 内中断及其处理 10

第14周 学习方案
181KB 100人查看
06.01 11:41 发布 2 经验

第14周 课前视频课件
2.25MB 100人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

学习任务单15份

BIOS、DOS中断大全
414KB 101人查看
06.06 18:19 发布 0 经验

80x86中断分类及其用途
82KB 99人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

课堂实践参考解答
06.13 09:58 发布 78人查看
0 经验

1201 中断及其处理
15.13MB | 00:15:34 100人查看

资源 成员 活动 消息 详情

0 K/s 91% 早上8:32

< 汇编语言程序设计 多选

第14周 内中断及其处理 10

1201 中断及其处理
15.13MB | 00:15:34 100人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

1202 编制中断处理程序
22.93MB | 00:20:19 98人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

1203 单步中断
10.99MB | 00:10:32 98人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

1301 由int指令引发的中断
12.09MB | 00:16:00 98人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

1302 BIOS和DOS中断处理
15.93MB | 00:20:19 98人查看
06.01 11:40 发布 2 经验

拓展视频17个, 计3小时17分。

第15周 实验6 汇编实验报告六材料

资源 成员 活动 消息 详情

1.7 K/s 36% 晚上8:17

< 汇编语言程序设计 课堂表现

全部 90 未开始 9 进行中 3 已结束 78

第14周 内中断及其处理

课堂小结 (第14周)
84人作答 2 经验 已结束

1201 中断及其处理
3 道题目/89人作答 3 经验 已结束

1302 BIOS和DOS中断处理
3 道题目/88人作答 3 经验 已结束

第15周 端口及外设控制 (第15周)

课堂小结 (第15周)
57人作答 2 经验 已结束

1402 端口的读写
2 道题目/93人作答 3 经验 已结束

课前测试42套, 共计小题133道。

资源 成员 添加活动 消息 详情



学生的课前自主学习

第 14 周 内中断

本周目标

- 能说出中断、中断向量、中断处理过程的含义，以及中断的分类；
- 能够描述出中断处理过程中的具体操作；
- 会编制中断处理程序，并按中断处理的要求进行安装，以及设置中断向量；
- 能准确描述 IF、TF 标志位的含义，并理解屏蔽中断和单步中断的意义；
- 会运用手册，调用 BIOS 中断和 DOS 特定中断解决问题

课前自主学习任务

第 14 周上课之前，请同学们按自己的节奏安排时间，学习下面表格中列出的视频和自测。
请同步参考平台中提供课件，照表格中提示，阅读对应的教材章节。

视频（共 5 个）	自测	教材对应章节
1201 中断及其处理	有	12.1-12.4
1202 编制中断处理程序	有	12.6-12.10
1203 单步中断	有	12.11-12.12
1301 由 int 指令引发的中断	无	12.5, 13.1-13.3
1302 BIOS 和 DOS 中断处理	有	13.4-13.7

课前学习任务自主检测方法

- 1、看完视频后，完成配套的自测题目，并试着完成教材中的检测题
- 2、按下面的提示，自行检查课前学习的效果

视频（共 5 个）	自检标准（能完成下面的要求）
1201 中断及其处理	什么是中断、中断向量？ 有哪些？中断是如何处理的（中断过程）？
1202 编制中断处理程序	编制中断处理程序需要处理哪些事情？ 如何安装中断处理程序？
1203 单步中断	为什么单步执行 mov ss, ax 时，会把下面的一条指令一起执行了？
1301 由 int 指令引发的中断	自定义中断解决问题时，要做哪些工作？ 中断调用和子程序调用有何不同？各用在什么场合？
1302 BIOS 和 DOS 中断处理	什么是 BIOS 和 DOS 中断处理？ 从哪儿知道有哪些中断，如何调用？





课前自主学习监控

0 K/s 91% 早上8:33

< 1301 由int指令引...

未查看(14 人)	已查看(98 人)
王承乾	2018.06.01 18:07 首次查看
201658501234	100%
孟月	2018.06.01 22:09 首次查看
201658501239	100%
陈逸川	2018.06.02 08:52 首次查看
201658501246	100%
李硕	2018.06.02 10:04 首次查看
201658501144	100%
孙浩钦	2018.06.02 10:51 首次查看
201658501133	100%
姜雪晴	2018.06.02 13:31 首次查看
201658501143	100%
王文晋	2018.06.02 15:30 首次查看
201658501120	100%
张钦秀	2018.06.02 18:44 首次查看
201658501145	100%
蔡金晶	2018.06.02 18:51 首次查看
201658501114	100%
高广福	2018.06.03 09:20 首次查看
201658501116	100%

课前学习
尽在掌握

161 B/s 36% 晚上8:18

返回 编辑测试 保存

标题	1201 中断及其处理
分组	第14周 内中断及其处理 >
用途	未指定 >
经验值	3
学生参与测试后, 根据得分获取相应经验。	
题目乱序	☒
限时设置	不限时 >
重做次数	允许重做 2 次 >
查看答案时机	交卷之后 >
设置学生可以看到测试题目的正确答案和解析的时机。“交卷之后”即可查看答案和解析的适用于自测场景。	

自测机制
激励真学

0 K/s 36% 晚上8:18

< 1201 中断及其处理 分析

#	姓名	学号	得分	用时
39	吴春齐	20165...01118	3	1'14"
40	张彤彤	20165...01103	3	1'15"
41	王承乾	20165...01234	3	1'41"
42	张紫越	20165...01219	3	1'55"
43	刘君岩	20165...01129	3	1'56"
44	高广福	20165...01116	3	2'1"
45	王皓楠	20165...01210	3	3'23"
46	吴清铨	20165...01208	3	3'30"
47	张钦秀	20165...01207	3	3'43"
48	李敏巧	20165...01207	3	3'39"
48	袁帅	20165...01218	2	0'39"
49	刘宸宇	20165...01122	1	0'8"

测试结果
一目了然



课前自主学习与课堂教学目标的分解和衔接

目标1：能说出中断、中断向量、中断处理过程的含义以及中断的分类；

目标2：能够描述出中断处理过程中的具体操作；

目标3：会编制中断处理程序，并按中断处理的要求进行安装，以及设置中断向量；

目标1

目标2

目标3

目标5

目标4：能准确描述IF、TF标志位的含义，并理解屏蔽中断和单步中断的意义；

目标4

目标5：会运用手册，调用BIOS中断和DOS特定中断解决问题

目标
分解
原则

- 陈述性知识/程序性知识
- 言语信息/智慧技能/认知策略/情感态度/动作技能
- 学生的学习习惯/培养目标



课前自主学习与课堂教学目标的分解和衔接

目标1：能说出中断、中断向量、中断处理过程的含义以及中断的分类；

目标2：能够描述出中断处理过程中的具体操作；

目标3（课前）：能对照中断处理程序，列出编制中断处理程序及设置中断向量的要点；

目标3（课堂）：会编制中断处理程序，并按中断处理的要求进行安装，以及设置中断向量；

目标1

目标2

目标3

目标5

目标4：能准确描述IF、TF标志位的含义，并理解屏蔽中断和单步中断的意义；

目标4

目标5：会运用手册，调用BIOS中断和DOS特定中断解决问题

课
前



检测

反馈

作业

协作

展示

课
堂



课堂教学设计

序号	学习活动	时间
1	上一节问题的反馈	10min
2	声明教学目标, 回顾课前学习	10min
3	小组项目1: 观察自定义中断的安装及触发	15min
4	共同思考	10min
(课间休息)		
5	小组项目2: 认识中断手册, 完成“找中断”项目	15min
6	小组项目3: 查手册完成“由数字到单词”项目	15min
7	小组项目4: 查手册完成“创建文本文件”项目	10min
8	课堂总结	5min

第14周 课堂实践指导及程序清单

项目一: 观察自定义中断的安装及触发

项目二: 查找下面程序中调用的 BIOS 中断和 DOS 中断

项目三: 照虎画猫: 由数字到单词

项目四: 创建文本文件

在手册的指导下, 将下面的程序补充完整, 将 text 指向的三行文本保存到文件中
 assume cs:code, ds:data; ss:stack
 stack segment
 db 100H dup (?)
 stack ends
 data segment

计算机硬件资料

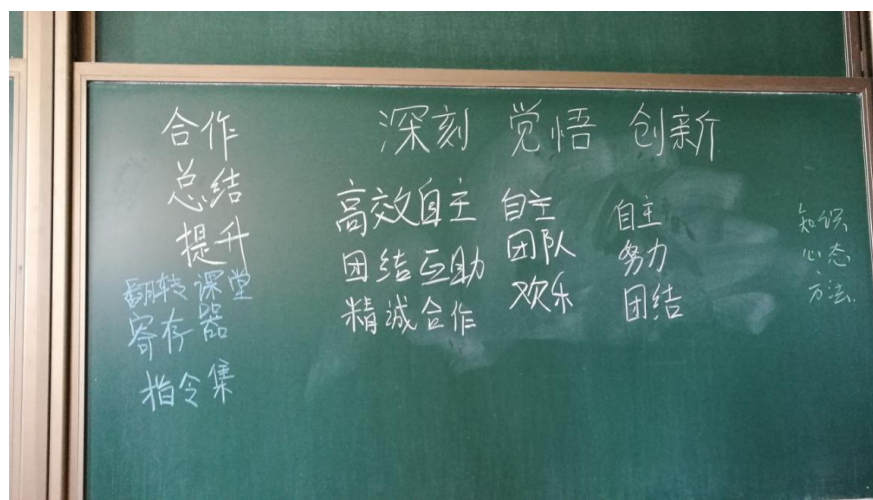
中断大全

BIOS、DOS 中断大全

一、BIOS 中断类.....	1
1、显示服务(Video Service—INT 10H).....	1
2、直接磁盘服务(Direct Disk Service—INT 13H).....	7
3、串行口服务(Serial Port Service—INT 14H).....	14
4、杂项系统服务(Miscellaneous System Service—INT 15H).....	16
5、键盘服务(Keyboard Service—INT 16H).....	21
6、并行口服务(Parallel Port Service—INT 17H).....	23
7、时钟服务(Clock Service—INT 1AH).....	24
8、直接系统服务(Direct System Service).....	26
二、DOS 中断类 (INT 21H 中断)	27
1、字符功能调用类(Character-Oriented Function).....	27
2、目录控制功能(Directory-Control Function).....	27



课堂即景





针对课程目标的教学环节与评价方式

课程目标	教学环节	评价方式	权值
课程目标1：能够运用8086CPU中的指令系统、寻址方式、汇编语言程序结构，设计和实现针对具体的工程问题的汇编语言程序。	通过课前的自主学习、课堂活动、课后作业，使学生习得知识，通过一定的训练获得能力	期末考试	30
		课前自学测验	5
		阶段学习总结	5
课程目标2：能够选择、利用Debug、Emu8086等工具编辑、运行、调试汇编语言程序，解决针对特定需求的工程问题。	在课堂活动中安排运用工具的基本训练，并在上机和作业环节重点体现解决问题能力的训练。	期末考试	10
		上机和作业报告	20
课程目标3：能够利用Debug等调试工具观察寄存器、内存单元和指令执行过程，对计算机系统的运行过程进行分析。	在课堂中安排专门的学习活动，训练学生利用运用工具分析系统运行过程中各种现象的能力。	期末考试	10
课程目标4：通过完成课堂小组任务，能在团队中承担个体责任，利用合作方式解决问题。	在课堂上开展合作学习，在共同解决问题过程中认识到承担责任的必要性并积极参与。	课堂观察	10
课程目标5：能够参照自主学习任务单，自主确定学习目标，自设学习方式，自主调控学习过程，实现学习目标。	安排学生课前通过线上资源开展自主学习，并全程提供指导和支持。	课前学习档案 (视频+答疑)	10



评价方式

课程目标	评价方式	权值
课程目标1	期末考试	30
	课前自学测验	5
	阶段学习总结	5
课程目标2	期末考试	10
	上机和作业报告	20
课程目标3	期末考试	10
课程目标4	课堂观察	10
课程目标5	课前学习	10

课程目标	评价方式与成绩评定					分值
	课前学习	学习总结	上机与作业	课堂观察	期末考试	
课程目标1	5	5			30	40
课程目标2			20		10	30
课程目标3					10	10
课程目标4				10		10
课程目标5	10					10
合计	15	5	20		50	100



评价标准（以上机和作业为例）

评价维度	优秀标准（10分）	合格标准（6分）	评价方法
工具使用	能针对特定任务，提出多种可能的解决方案并能优选方案实操完成，能对方案的选择给出合理的解释。	能说出完成特定任务的解决方案并能实操完成。	针对相关工作环节，要求学生描述利用debug（或其他调试工具）、EditPlus（或其他编辑器）等相关工具完成的方法，并在计算机上展示。
程序调试	能够熟练使用调试工具，对程序的开发和运行过程进行全面、深入的跟踪，能够通过分析或敏锐的直觉发现问题，排除Bug	能够使用调试工具观察和分析程序，发现问题，排除Bug。	请学生提出在调试程序中遇到的Bug及解决的过程，或者提供带Bug的程序请学生现场演示调试过程。
问题分析	报告中对问题的描述清晰、合理，在交流中能够就有关问题提出独到的或深刻的见解。	报告中提供了问题分析（数据特点、处理要求、可采用的技术等），并能说清楚分析的合理性	针对特定的任务，请学生口头描述分析的过程和视角，教师结合学生的书面报告提出问题，并请学生给予回应。
		报告中提供了程序流程图	教师针对学生报告中给出的流



期末考试出题标准

课程目标	分值	考题要点
课程目标1：能够运用8086CPU中的指令系统、寻址方式、汇编语言程序结构，设计和实现针对具体的工程问题的汇编语言程序。	30	题目考查的内容涉及汇编语言基础知识及应用知识写出程序的能力。涉及基础知识的部分占15分，目标定位在理解、分析层面，采用选择、填空、程序填空等题型考察，涉及知识应用目标的题目占15分左右，采用设计类的题目，侧重于直接给定编写程序的限定性要求，写出能满足要求的程序。试题覆盖课程全部的教学内容。
课程目标2：能够选择、利用Debug、Emu8086等工具编辑、运行、调试汇编语言程序，解决针对特定需求的工程问题。	10	题目能够体现学生针对应用需要写出程序或程序段的能力。在程序结构上，可以要求运用子程序、多文件组织、栈空间与其他段相互交叉使用等等工程项目层面需要的技术要求，主要采用编程题进行考察，共计10分左右。
课程目标3：能够利用Debug等调试工具观察寄存器、内存单元和指令执行过程，对计算机系统的运行过程进行分析。	10	题目应该从给出计算机的内部状态（结合工具的应用，可以在题目的描述上，以应用工具呈现的观察结果提出问题），要求学生分析计算机运行状态，以及预测和解释指令执行后状态等。可以采用程序阅读题、综合分析题进行考核，共计10分左右。



教学评价实施

- 过程性考核 (50%)
 - 视频学习
 - 自测
 - 课堂参与
 - 实验报告
- 期末开卷考试 (50%)

班课数据和教学报告

班课汇总/明细数据

学生在班课中查阅资源、参与活动和签到等汇总数据和明细数据

[前往导出...](#)

班课教学报告

囊括教学周报、资源报告、活动报告和学情分析等数据，用数据记录你的教学历程

[立即查看](#)

	A	B	C	D	F	G	H	J	O
2	加权比例 (可以按需自行修改)		40.00%	10.00%	25.00%	0.00%	25.00%	0.00%	100.00%
3	学号	姓名	视频资源学习	非视频资源学习	测试	讨论答疑	头脑风暴	作业/小组任务	百分制得分
4	201458501206	尚月	100.00	93.33	86.03	0.00	75.00	50.00	89.59
5	201658501101	江洋	100.00	100.00	89.71	0.00	87.50	50.00	94.30
6	201658501102	许艳燕	98.59	100.00	97.79	0.00	93.75	50.00	97.32
7	201658501103	张彤彤	100.00	100.00	77.94	0.00	59.38	50.00	84.33
8	201658501104	薛宇震	100.00	100.00	95.59	0.00	100.00	100.00	98.90
9	201658501106	郭丹	97.18	100.00	94.85	0.00	93.75	50.00	96.02
10	201658501107	董志婷	100.00	96.67	92.65	0.00	93.75	0.00	96.27
11	201658501108	张超	100.00	96.67	95.59	0.00	59.38	50.00	88.41
12	201658501109	段艳芳	94.37	40.00	38.97	0.00	43.75	0.00	62.43
13	201658501110	161_吴灿武	98.59	93.33	81.62	0.00	21.88	50.00	74.64
14	201658501111	冯佳林	100.00	96.67	92.65	0.00	81.25	100.00	93.14
15	201658501112	彭能添	94.37	96.67	94.12	0.00	65.63	50.00	87.35



学生反馈



- 李敏巧 (201658501207): 翻转课堂的学习方式相比其他课堂的学习方式让我更加容易进去学习的状态
- 李晨龙 (201658501152): 发现了翻转课堂不同的魅力和更加积极的学习态度。
- 刘室良 (201658501236): 贺老师的翻转课堂有反思、总结，不单单是灌视频，做题。
- 汪璇 (201658501209): 这样的上课方式会让我们感受到学习到知识了之后的成就感和满足感。
- 蔡承峰 (201658501139): 贺老师对弟子们的教导将会影响我们的一生，终生受益匪浅。
- 张阳 (201658501238): 最重要的是跟随贺老学到了如何真正合理有效的自主学习。
- 张超 (201658501108): 贺老师的课堂是我见过的为数不多的传道的课堂。



特色与创新1——立德树人，思政融入专业课堂

3 汇编语言程序设计教学设计要点

进行整合课程设计的基础性工作，是在设计的初始阶段，回答与关键因素有关的系列关键问题。

1) 哪些是重要的情境因素。

要考虑有多少学生，学生有什么样的知识准备，课程学习中会有什么样的特殊困难，还可以考虑学生、学校、行业、社会对这门课有什么样的期望值，这门课跟其他相关课程之间有什么样的关系。汇编语言程序设计是本科计算机科学与技术专业二年级学生的专业限选课。从课程内容

初心：让学生行动起来！

第 11 期
2019 年 11 月 10 日
计算机教育
Computer Education
7

文章编号：1672-5913(2019)11-0007-04

中图分类号：G642

一种融入课程思政的理工类专业课教学设计方法

贺利坚

(烟台大学 计算机与控制工程学院, 山东 烟台 264005)

摘 要
计 划
提出
第 11 期
2019 年 11 月 10 日
计算机教育
Computer Education
5
学设
要求,
课程

★ 专题策划

文章编号：1672-5913(2019)11-0005-02

中图分类号：G642

DOI:10.16512/j.cnki.jsjy.2019.11.002

课程思政：既是要求，也是需求

专题主持人：贺利坚

专题策划人：宋文婷

作为专业教师，我们平时主要的精力投入在专业教学上。我们也经常说，自己从事的是高等教育领域的工作。既在从事“教育”工作，那就意味着不仅仅要“教”授专业知识和技能，还必然要承担培“育”人的责任。教书的目的和归宿，唯有育人。

然而，长期以来，在高校里形成的格局是，专业教师只管专业知识的传授和专业能力的培养，学生世界观、人生观、价值观的培养，则主要由思政课程、学工系统、第二课堂实施。不少的专业课教师也就因为“课都讲不完，哪有时间讲别的”，就将对青年人进行思想政治教育的职责，当做与课程教学无关的事。

课程思政的明确提出，将专业课程要承担育人功能的职责摆到了明处。在



贺利坚



特色与创新2——因地制宜，地方院校解决方案传四方

- 发挥手机功能，破解大班交互难题
- 经济适用型资源建设方案
- 渐进翻转，意在教师能力迭代
- 成长，翻转课堂的依赖和目标
- 不是因为……不能改革，而是，改革恰要解决这些问题！





邀请函



东北大学

NORTHEASTERN UNIVERSITY

教师教学发展中心
Faculty Development Centre

地址：中国辽宁省沈阳市浑南区沈博路3号515号 P.C:110018
A44-3-11, Wushao Road, Heping District, Shenyang, Liaoning, P.P.China
Tel: (86-24) 83681238 Fax: (86-24) 83990977 Http://fdc.neu.edu.cn



教育部全国高校教师网络培训中心

牡丹江师范学院教务处

邀请函

尊敬的贺利坚教授：

您好！我代表牡丹江师范学院诚挚地邀请您于2017年6月10日莅临我校作基于移动信息化教学的翻转课堂教学设计与实践的专题培训。

您有22年高校一线教学经验，从带领学生用博客交作业起步信息化教学，6年时间自然走上翻转课堂之路。直面无氛围、无条件、学生学习能力和学习动机待加强、大班教学等一系列现实问题，在“程序设计基础”、“数据结构”等课程中渐进实施翻转课堂，取得良好效果。以“落地的翻转课堂”为题在全国各地分享多场。担任蓝墨翻转课堂教研团队负责人，开展翻转教学教学法的师资培训，广受好评。牡丹江师范学院非常重视教学管理、教学模式和教学质量，为了进一步提高我校教师现代化教学水平，特邀请您为我校教师作专题培训，如您能莅临指导，不胜欣喜！

衷心感谢您的支持！

牡丹江师范学院教务处

二〇一七年六月一日



关于邀请烟台大学贺利坚老师举办

“基于移动信息化的翻转课堂教学”工作坊的通知

帮助一线教师掌握课堂教学的新方法、新手段
计算机与控制工程学院副教授、翻转课堂实践
课堂教学”工作坊。通过线下线上相结合的学
实施翻转课堂的可行性，具备设计和实施翻
翻转课堂实践中顺利起步。

教师：
学经验的专任教师；

至5月28日上午
验室406室
加群报名，并填写《河北科技大学短期进修培
2日（周二）17:00前，并行政办公楼A607
自培训资料。

计算机与控制工程学院副教授、翻转课堂实践专
博客交作业起步信息化教学，自然走上翻转课
在“程序设计基础”、“数据结构”等课程中实
翻转课堂”为题在全国各地分享报告几十场，
广受好评，主持省部级以上教研项目2项。



河北民族师范学院

河北民族师范学院关于邀请贺利坚教授
来我校开展培训工作坊活动的函

贺利坚教授：

为加强我校师资队伍队伍建设，规范青年教师培养工作，增强新教师自身发展能力，河北民族师范学院教师教学发展中心诚挚邀请您7月28日为2018年新入职教师进行培训工作坊活动。

河北民族师范学院
教师教学发展中心
2018年7月10日



“产学研合作 协同育
学设计与实践培训。
，与参会人员共同分





同行反馈

0 K/s 4G 77% 上午10:54

答案列表 智能标签

题目详情

冷雪松

通过两天的学习，初步了解翻转课堂的目的及实现方法，并学习了初步制作视频的方法，大开眼界。感觉以后在教学中应该开展多样性的教学方法，调动学生学习的积极性。

2019-07-05 16:06

金辉

通过两天的学习，我对翻转课堂教学有了深入的了解，学会了如何利用网络资源来辅助课堂教学。课堂中介绍的如何制作视频，如何利用活动激发学生的学习兴趣等方法都非常实用。通过课前的网上预习，可以让学有更好的学习效果。在今后的教学中，我想将这些方法引入到实践教学中，课前预习中，将相关理论和实践操作介绍给学生，使学生将理论与实践知识更好的结合在一起！

2019-07-05 16:06

毛虎军

通过两天的翻转课堂学习，对翻转课堂有了一个全新的认识，以学生为中心，加强课前课后交流，团队精神，收获很多，我将尝试在自己的授课过程中采用翻转课堂方式，感谢老师的辛苦付出，感谢学校提供的学习

全部(71)

0 K/s 4G 77% 上午10:56

答案列表 智能标签

题目详情

松，并真正学到知识。

2019-05-18 16:57

刘志琰

收获敢打破传统教学，有好奇感，感觉翻转课堂在学前阶段比高等教育阶段更适合，资源、学生的特点，更容易把握。感受以前接触过，没有太大触动，名称改了一下，内涵一致。

2019-05-18 16:52

詹云静

在二天的翻转课堂培训中，我学习了什么是翻转课题，翻转课题有什么优点，从中收获颇多，能够提高自己的教学方法和教

通过两天的学习收获满满，感受受益匪浅，让我改变了教学方式，感谢贺教授这两天的热情洋溢的讲授！您辛苦了！

2019-05-18 16:54

李娜

这两天在学习教室里认真学习，之前在对自己的教学总是改变又改变，不知道什么方法更加合适现在的学生，通过这几天的翻转课堂学习，更加清楚的认识如何对学生的学习方法促进学习兴趣，先学后教，通过各种学习方法让学生爱上学习。

2019-05-18 16:52

全部(80)

24 B/s 4G 77% 上午10:58

答案列表 智能标签

题目详情

王安悦

感谢贺老师分享，云班课课堂体验非常有趣

2019-11-23 14:22

天津城大刘维跃

兴趣与参与度很高

2019-11-23 14:22

王瞳

互动性强

2019-11-23 14:22

贾仁伟

有趣，学到了，有用

2019-11-23 14:21

陈思

很棒，体验感知足

2019-11-23 14:22

高阳

课堂效果好

2019-11-23 14:21

董晶颖

2019-11-23 14:21

李保安

非常好

2019-11-23 14:21

全部(21) 体验(3) 互动(2) 老师(2)



案例1：汇编语言程序设计

案例2：计算机专业导论

课程教学改革的方向和意义

讨论：从问题出发的课程改革





课程情况

- 课程名称（汉）：计算机专业导论
- 课程名称（英）：Introduction to Computer Major
- 课程代码：582120031
- 课程类型：学科基础平台专业类课程
- 适用对象：计算机科学与技术专业、一年级、本科
- 学时/学分：24/1.5
- 先修课程：无



课程简介

- 本课是面向计算机科学与技术专业学生开设的专业必修基础课。
- 学生将通过自主阅读、讲授、讨论、参观、听讲座等方式开展学习，初步了解计算机及IT行业发展的历史和规律，计算机学科知识体系，认识到在信息社会环境下，计算机在社会经济生活中的地位，计算机与环境和社会可持续发展的关系等。
- 学生将了解专业培养目标和培养方案、专业学习方法，产生学习兴趣，树立学好专业、服务社会的信心，并完成大学四年的专业学习规划。

课程定位

- × 计算机导论
- × (计算机) 学科导论
- × 计算思维导论
- ✓ 计算机专业导论





学情分析

- 知识储备

- 对计算机已经不陌生，但普遍缺乏对计算机专业核心知识的基本认知，需要为学生全面地呈现专业知识体系

- 能力方面

- 专业能力的训练刚刚起步，有相当比例的同学面临困难
- 自学能力、团队能力、文献能力等需要在体验中得到提升

- 情感方面

- 对大学和专业好奇，探索新事物的积极性高
- 对专业的负面的说法敏感、易受影响，迫切需要建立对专业的认同
- 愿意接受来自老师的指导和观点



课程目标

- 学生能初步了解专业知识体系、学科思维方式
- 学生能形成对学科、专业、行业、职业的初步认识
- 学生能解答大学阶段专业发展的问题，具有专业学习兴趣
- 能主动适应大学的学习，适应自主学习、团队学习等。



课程目标

毕业要求	毕业要求指标点	课程目标	支撑权重
2 问题分析	2-4 具备有效收集、筛选和研读科技文献的能力，能够通过文献研究，寻求解决复杂工程问题的多种可替代解决方案。	课程目标1：能够从科技文献中，针对专业认知层面的问题提取信息，并得出结论【理解】。	10
6 工程与社会	6-1 了解信息技术领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，理解不同社会文化对工程活动的影响。	课程目标2：了解计算机科学与技术专业的知识体系结构、学科形态和相关的行业、产业政策和个人责任，理解信息领域工程实践对社会、健康、安全、文化的制定出大学学业规划【理解】。	50
7 环境和可持续发展	7-1 知晓和理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，以及计算机领域工程实践对其的影响。	课程目标3：理解环境保护、可持续发展的理念和内涵，知晓计算机领域的工程实践对环境、社会可持续发展的影响【理解】。	15
8 职业规范	8-2 理解诚实公正、诚信守则的工程师职业道德和规范，理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，并能在工程实践中自觉遵守。	课程目标4：理解IT工程师职业道德和规范，形成工程师责任感和自豪感，产生履行社会责任、献身国家发展的意愿【价值化】。	15
9 个人和团队	9-1 了解在完成计算机领域工程项目的研发、实施、服务中将涉及不同学科领域的人员，能够在多学科背景的团队中与他人有效沟通。	课程目标5：了解在完成计算机领域工程项目的研发、实施、服务中将涉及不同学科领域的人员，能够在团队中与他人分享自己的观点和贡献力量【理解】。	10



教学内容

知识模块	教学内容	教学环节及学时			
		讲授课	讨论课	实践课	合计
专业领域认知	绪论：本课的目标、内容及学习方法	2			2
	第1讲 工程师之责任之荣				
	第2讲 认识计算机	1	1		2
	第3讲 计算机软件	1	1		2
	第4讲 计算机网络及应用	1	1		2
	第5讲 程序设计语言和程序设计	1	1		2
	第6讲 信息管理与软件工程	1	1		2
专业人才成长	第7讲 计算机新技术	1	1		2
	第8讲 计算机专业人才培养	1	1		2
	第9讲 工程师讲座	2			2
	第10讲 企业参观			2	2
	第11讲 参观见闻与思考		2		2
	第12讲 行业、企业与学业	2			2
合计		13	9	2	24



教学模式选择

周次	课时	教学内容（要点）
6	2	第0讲 绪论 第1讲 工程师责任之荣-1
7	2	第1讲 工程师责任之荣-2 第2讲 认识计算机-1
8	2	第2讲 认识计算机-2 第3讲 计算机软件-1
9	2	第3讲 计算机软件-2 第4讲 计算机网络及应用-1
10	2	第4讲 计算机网络及应用-2 第5讲 程序设计语言和程序设计-1
11	2	第5讲 程序设计语言和程序设计-2 第6讲 信息系统与软件工程-1
12	2	第6讲 信息系统与软件工程-2 第7讲 计算机新技术-1
13	2	第7讲 计算机新技术-2 第8讲 计算机专业人才培养
14	2	第9讲 企业参观
14	2	第10讲 工程师讲座
15	2	第11讲 企业参观见闻及思考
16	2	第12讲 行业、企业与学业

（课堂教学前60分钟）上一单元学习活动

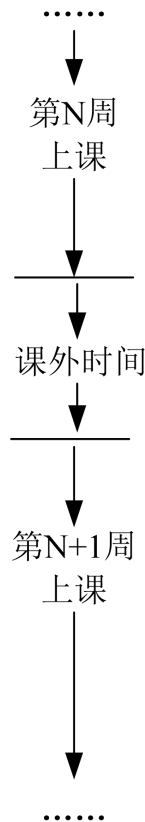
（课堂教学后30分钟）教师通过用讲授的方式，对某一领域进行概括和导学，布置自主阅读。

（学生课外自主学习）
自主阅读、结构化总结；小组查阅文献，完成专题报告（每周1个小组）。

（课堂教学前60分钟）

1. 小组专题报告与点评
2. 基于课前自主阅读的“亮考帮”式小组交流
3. 交流成果分享与疑问回应（讨论法）
4. 单元知识拓展（讲授法）
5. 单元学习检测（在线）

（课堂教学后30分钟）下一单元导学





教材及教学资源



我的班课

任务中心 | 教学包 | 库管理 | 我的题库 | 手机投屏 | 贺利坚 退出 帮助

我创建的 我加入的 我共建的

课程调序

计算机专业导论 (2020)

生成课程申报网址 | 管理

计201-2
班课号: 2647441
2020-2021-1 [进入 >](#)

计201-1
班课号: 7515318
2020-2021-1 [进入 >](#)

计205
班课号: 8596640
2019-2020-小 [进入 >](#)

专业导论 (计算机2019)

生成课程申报网址 | 管理



线上资源建设

计算机专业导论 (... 多选

第8讲 计算机人才培养 6 ▾

 作为学科的计算科学
143KB 43人查看
11.24 09:40 发布 2经验

 科学、技术和工程
211KB 42人查看
11.24 09:40 发布 2经验

 第8讲 计算机专业人才培养
2.97MB 43人查看
11.24 09:40 发布 2经验

 计算机类教学质...家标准 (选摘)
44人查看
11.24 09:12 发布 2经验

 计科专业培养方案 (学生阅)
211KB 43人查看
11.23 09:07 发布 2经验

 计科专业课程地图(2020版高清)
3.14MB 44人查看
10.18 12:09 发布 2经验

第9讲 工程师讲座 1 ▾

 行业认知分享
3.61MB 42人查看
12.07 21:44 发布 2经验

 资源

 成员

 活动

 消息

 详情

计算机专业导论 (... 课堂表现

全部 31 未开始 1 进行中 2 已结束 28

第1讲 工程师责任之荣

 第1讲测验
10道题目/44人作答 5经验 已结束

 第1讲 自主学习报告
44人作答 3经验 已结束

第2讲 认识计算机

 第2讲测验
10道题目/44人作答 5经验 已结束

 第2讲 自主学习报告
43人作答 3经验 已结束

第3讲 计算机软件

 第3讲测验
10道题目/44人作答 5经验 已结束

 第3讲 自主学习报告
44人作答 3经验 已结束

第4讲 计算机网络及应用

 资源

 成员

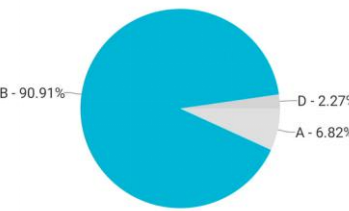
 添加活动

 消息

 详情

题目 1

选项分布 (蓝色为正确答案)



C选项 0人选择

学生答题详情

单选题 | 一般 1分

通过_____和_____思想来解决庞杂的任务或者设计巨大复杂的系统。

A. 理论, 实践

B. 抽象, 分解

C. 具象, 合并

D. 演绎, 归纳

B

1 2 3 4 5 6 7 8

答案列表 智能标签

题目详情

王泽栋
老师, 由于只能交一张照片, 可能不太清楚, 望见谅!
2020-10-20 06:40
+1经验

耿起航
2020-10-19 20:19
+2经验

单坤
2020-10-18 22:14
+2经验

田新智
2020-10-18 22:14
+2经验

宋丽洁
2020-10-19 19:26
+2经验

全部(43)

37



教学方法-学习引导（前一周课堂后30分及课后）



作业：自主学习报告

阅读第5-7章
完成自主学习报告

第4讲 自主学习报告
0人作答 3经验

第4周 自主学习报告

说明：各课程组教师根据课程特点，结合教材内容，设计并提交一份自主导学报告，为课堂讨论提供准备。于上课前由助教发到每位同学手中，请带专门的作业本，将报告内容记录在一边。

思维导图

亮 考 帮

答案列表 智能标签

题目详情

张兴乐
2020-10-25 19:33
+2 经验

任鹏辉
2020-10-25 16:40
+2 经验

宋上仁
2020-10-25 16:51
+2 经验

史高源

小组研讨（第4组）

- 选题：选取一个具体的网络系统，概括其设计方案，基于文献，以一篇文献为主介绍，找出在另外文献中设计方案的差异（5-6分钟）。
 - 校园网络系统设计方案
 - XX企业网络系统方案
 - 家庭局域网设计方案
 - XX智慧型城市网络方案
 -

例：

- 14 火山山医院无线网络系统设计
- 15 国库信息处理系统网络系统设计
- 16 商品展示网络系统设计
- 17 大型网吧网络系统设计





教学方法-讨论深化（后一周课堂前60分）



教师讲授		
关键技术、重要方法	关联课程	课程地图
《操作系统》哲学家就餐问题与计算机的资源管理  操作系统的相关技术，可用于计算机系统及应用中一类问题的求解。	计算机网络 - 主要内容 — 物理层 — 数据链路层 — 网络层 — 运输层 — 应用层 — 网络安全 — 因特网上的音频视频服务 — 无线网络 — 下一代因特网 	来看课程地图 



教学方法-将专业与世界产生联结

- 第8讲 计算机专业人才培养

- 第9讲 企业参观

- 第10讲 工程师讲座

- 第11讲 企业参观见闻及思考

- 第12讲 行业、企业与学业





针对课程目标的教学环节和评价方式

课程目标	教学环节	达成评价的主要判据	
		评价方式	权值
课程目标1：能够从科技文献中，针对专业认知层面的问题提取信息，并得出结论【理解】。	小组讨论中要求检索并综述文献	小组报告评价	5
		文献应用测验	5
课程目标2：了解计算机科学与技术专业的知识体系结构、学科形态和相关的行业、产业政策和个人责任，理解信息领域工程实践对社会、健康、安全、文化的制定出大学学业规划【理解】。	课前的自主学习、课堂讲授和研讨；课后总结和随堂测验。	自主学习报告	20
		随堂测验	20
		学业规划书	10
课程目标3：理解环境保护、可持续发展的理念和内涵，知晓计算机领域的工程实践对环境、社会可持续发展的影响【理解】。	课堂讨论、工程师讲座和企业参观	专题总结	15
课程目标4：理解IT工程师职业道德和规范，形成工程师责任感和自豪感，产生履行社会责任、献身国家发展的意愿【价值化】。	课堂讨论、工程师讲座和企业参观	专题总结	15
课程目标5：了解在完成计算机领域工程项目的研发、实施、服务中将涉及不同学科领域的人员，能够在团队中与他人分享自己的观点和贡献力量【理解】。	小组学习活动	小组活动评价	7
		人员角色测验	3



评价方式

课程目标	毕业要求指标点	评价方式与成绩评定					分值
		随堂测验	自主学习报告	专题总结	大学学业规划书	小组活动评价	
课程目标1	2-4	5				5	10
课程目标2	6-1	20	20		10		50
课程目标3	7-1			15			15
课程目标4	8-2			15			15
课程目标5	9-1	3				7	10
合计		28	20	30	10	12	100



评价方式与成绩评定

企业参观报告

课和

随堂测验

自主学习 习报告

专题总结

课程

课程

课程

课程

课程

5

20

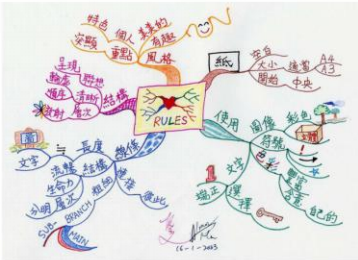
3

28

第 n 周 自主学习报告

说明:每周课前阅读教材或指定的材料,按下面的格式书写一页纸自主学习报告,为课堂讨论做好准备,于上课前拍照提交到指定的在线平台中。请用专门的作业本,将每周的成果记录在一起。

学号:	姓名:
思维导图: (将自主阅读所得用思维导图画出来)	



亮, (感觉颇有心得, 准备课上分享给同伴的内容)

考：（提一个问题，用于在课堂上考一考同伴）

帮, (提出一个疑问, 在课堂上请同伴求助帮忙)

我很欣赏两家公司为员工提供的舒适的工作环境。咖啡厅、胶囊室、头脑风暴室等等的设计让我心驰神往。走廊上那幅攀登者，给予我无限灵感。千千万万的人极力地向上攀登，可见这家公司有多大的诱惑与刑戮。手机、金钱、链条、枷锁、赌博、烟酒……有很多人禁不住诱惑，耐不住寂寞而纷纷下台。只有少数部分人登上高峰，更多人坠下。其实无论那条路，都是不容易的。我希望自己可以成为那个无惧挑战，勇敢走下去的人！

对于我的专业学习的启发就是：这条专业之路走上来还蛮简单的但是想要一直走下去就很难，需要自己抵住外在的各种诱惑，专心投入大量的时间和精力来充实自己提高自己。在蓬勃中的新兴科技如智能监控、投影、虚拟现实、增强现实、3D 环影都令我耳目一新，对于我未来的研究方向有着导向作用。

特殊视角	(对计算与环境保护、可持续发展、计算机与社会关系的感知) 科技的发展便捷了人们的生活,提高了人们的幸福感和,增强了社会关系的稳定性。计算机的发展也会有效地解决资源环境问题,为环境保护提供了有效的途径与方式,利于社会资源的可持续发展。可以利用vr模拟环境技术 促进环境保护。计算机是新技术革命的一支主力,也是推动社会向现代化迈进的活跃因素。信息技术的发展是必然,我们要提高自己素质和能力,保护环境 与社会和谐发展。
	（对计算与环境保护、可持续发展、计算机与社会关系的感知） 科技的发展便捷了人们的生活,提高了人们的幸福感和,增强了社会关系的稳定性。计算机的发展也会有效地解决资源环境问题,为环境保护提供了有效的途径与方式,利于社会资源的可持续发展。可以利用vr模拟环境技术 促进环境保护。计算机是新技术革命的一支主力,也是推动社会向现代化迈进的活跃因素。信息技术的发展是必然,我们要提高自己素质和能力,保护环境 与社会和谐发展。



评价方式

评价方式与成绩评定

毕业要求指

评价内容	分值	评价标准		
(1) 认知	3	(3-优良) 按模板中指示的维度逐项分析, 对自我和专业的分析深入、细致	(2-合格) 按模板中指示的维度逐项分析, 体现对自我和专业的探索	(0-1待改进) 未全面分析自我, 对专业的认知肤浅
(2) 目标	3	(3-优良) 联系对自我和专业的认识通过分析和论证提出目标	联系对自我和专业的认识提出目标	(0-1待改进) 目标空洞、简单, 或不能与自我认知、专业认知关联
(3) 行动计划	4	(3-4优良) 对照目标, 逐项安排行动计划, 列出行动内容、起止时间、完成标准、行动方式等	(2-合格) 提出与目标有关联的行动计划	(0-1待改进) 行动与目标没有联系, 或者过于简单、笼统, 起不到指导行为的作用。

课程目标5

9-1

3

合计

28

20

专题总结

大学学业
规划书

小组活
动评价

分值

小组汇报评价团成员工作用表

班级: _____ 被评价组号: _____ 评价人所在组号: _____ 评价人: _____

一、文献利用情况 (5 分)

1. 团队报告通过正式渠道获得科技文献

A. 是 B. 否

2. 运用的文献数量

A. 3 篇及以上

B. 2 篇

C. 1 篇或不足 1 篇

3. 运用的文献程度

A. 在综合或分析信息基础上提出观点

B. 体现对文献信息的分析或综合

C. 仅罗列文献观点

二、报告水平 (5 分)

评价指标	评价指标 (在符合的项目下打√)				
	A 非常符合	B 符合	C 一般	D 不符合	E 非常不符
汇报内容质量高, 符合主题要求					
汇报内容对我有启发性					
汇报的形式新颖, 有吸引力					
汇报中表达清楚, 时间把握好					
看起来小组成员能和谐相处, 精神面貌好					



本课特色和创新1：育人当先，全面融入课程思政

课程定位：

- × 计算机导论
- × (计算机) 学科导论
- × 计算思维导论
- ✓ 计算机专业导论



育人第一条！

序号

教学内容（要点）

1

第0讲 绪论

第1讲 工程师责任之荣-1

2

第1讲 工程师责任之荣-2

第2讲 认识计算机-1

3

.....

学艺先修德



宣誓遵守职业道德

不忘先驱者初心，牢记后来人使命



张效祥

主持研制成功我国第一台大型通用电子计算机——104机。



夏培肃

主持研制我国第一台自行设计的通用电子数字计算机——107机。

杨芙清

中国软件领域奠基人之一。主持研制了中国第一台百万次集成电路计算机150机操作系统和第一个全部用高级语言书写的操作系统。



徐家福

在国内自行研制的J-501机上研制出中国第一个ALGOL编译系统。



CCF终身成就奖（前两届）得主

学习老前辈

小组研讨（第3组）

· 选题：在下面的选题中任选其一，基于文献，为同学们准备一个简短的科普报告（5-6分钟）。

- 开源软件中的运行机制/知识产权问题/社会意义等，选一个方面
- 移动、Web或桌面操作系统考察
- XX操作系统中安全
- XX（智能家电/交通工具/.....）中的软件
- 和计算机软件相关的其他题目，务求给同学们带来新启示

应对新挑战



本课特色和创新2：着眼“导专业”优化内容体系

● 两阶段划分

- 以专业领域认知为基础
- 以专业人才成长为目标

● 深度解读人才培养

- 社会需求
- 国家标准
- 培养目标
- 毕业要求

知识模块	教学内容
专业领域认知	绪论：本课的目标、内容及学习方法
	第1讲 工程师之责任之荣
	第2讲 认识计算机
	第3讲 计算机软件
	第4讲 计算机网络及应用
	第5讲 程序设计语言和程序设计
	第6讲 信息管理与软件工程
专业人才成长	第7讲 计算机新技术
	第8讲 计算机专业人才培养
	第9讲 工程师讲座
	第10讲 企业参观
	第11讲 参观见闻与思考
	第12讲 行业、企业与学业



本课特色和创新3：多样化学习活动实现適切目标

● 教学流程创新

- 导学-阅读-讨论-补充
- 适用知识类目标

● 参与式、体验式学习

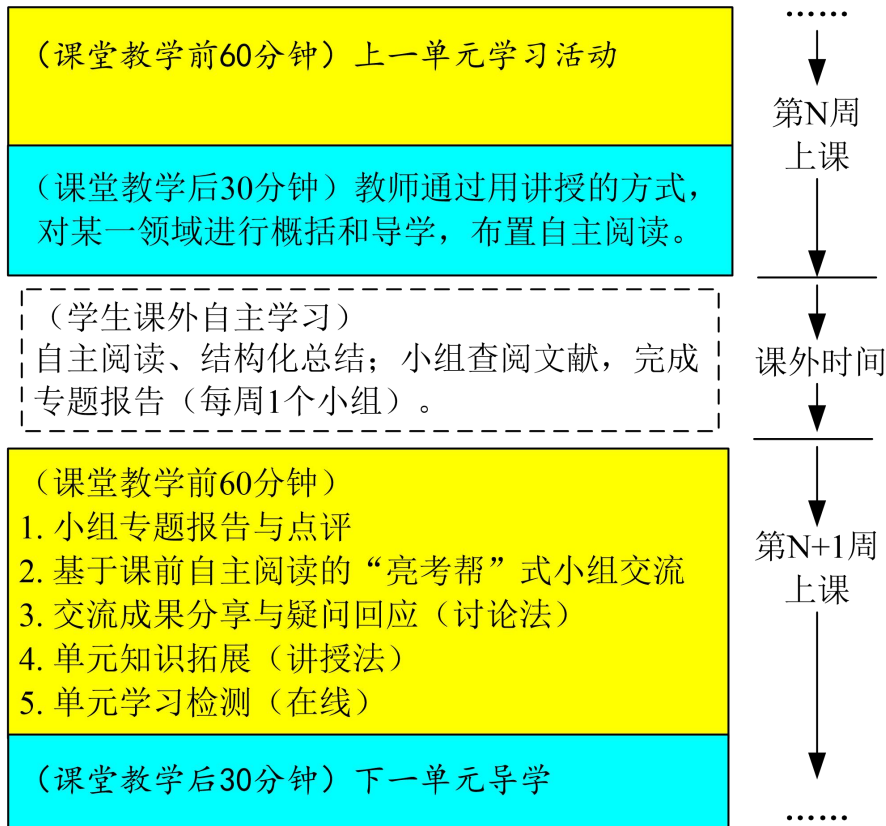
- 匹配情感、态度类目标

● 情境教学

- 企业参观、工程师讲座

● 大一就能用文献

- 基于文献阅读的小组专题研讨
- 选题-研究-指导-展示-点评





学生反馈

计算机专业导论 (... 课堂表现

全部 31

未开始 1

进行中 2

已结束 28

课程总结

44 人作答 3 经验

再分组-小组

11 组参与

再分组

11 组参与 5 经验

学情小调查

3 道题目/44 人作答 3 经验

第0讲 绪论

团队建设展示

6 组参与 5 经验

第1讲 工程师责任之荣

第1讲测验

10 道题目/44 人作答 5 经验

第1讲 自主学习报告

44 人作答 3 经验

资源

成员

+

王泽栋

计算机导论课程总结
计205
202058505115 王泽栋

一个学期的时间，展望时漫长，回头看时短暂。时间总是如沙般从手中溜走。在大学的第一个学期，也是最关键的一个学期。我有幸能得到贺老师的教导。他是真正的指引者，在计算机导论课程中，我觉得最大的收获是道德与理想。

在学习导论课中，对我影响最大的是工程师道德这节课。是这节课让我明白了网络上并不是什么东西都可以拿来借鉴的，使我的观念有所改变。不可以随意抄袭，是啊，我们到底抄袭了多少？有多少因为版权的纷争？如果人们都可以学好这节课，这个世界上的案子会不会少一点儿呢？还有就是网络工程师的工作道德，在基位基位，我们要对自

宫志斌

我的收获 在本学期的导论课中，首先我学习了关于计算机硬件、网络、安全和职业等方面的知识，让我对计算机基础知识有了较为全面的了解。其次，在企业参观的过程中，让我对所学专业的就业前景和形式有了深入的认识，其实计算机专业的就业并不仅仅局限于计算机编程或者开发等等，我们生活中的许许多多的行业都与计算机密切相关，无论是采矿业中智能化的机器设备，还是生物制药，都离不开计算机的精准计算，因此，学习计算机的就业前景是十分广阔的。

我的感受 在学习的过程中，我们不能专攻一方面，而对其他知识充耳不闻；亦不能学习得广泛而浅薄，这样对于自身发展并没有发挥到极致，而应该将专攻和广泛相结合，在大学期间广泛学习，找

全部(44)

- 王泽栋 (202058505115)在计算机导论课程中，我觉得最大的收获是道德与理想。
- 史高原 (202058505106): 贺老师新颖的上课方式也让我学到了更多关于人生的道理，了解到了我们计算机行业的行情与人才的需求，我们有很多路可以走，只要努力学习，选择权就在我们自己手中。
- 甄美丽 (202058505142): 我最大的收获就是参观了业达工业园区，走出了教室，亲身感受了程序员以及创业者的工作环境。
- 简子宜 (202058505104): 我用老师给的规划图，可以对自己4年的学习有一个初步判断。
- 宋丽洁 (202058505143): 贺老师的多元指导方法给我留下了深刻的印象，我正在逐渐步入正轨。



案例1：汇编语言程序设计

案例2：计算机专业导论

课程教学改革的方向和意义

讨论：从问题出发的课程改革





题目的源起

我该在课程建设上搞点什么花样？



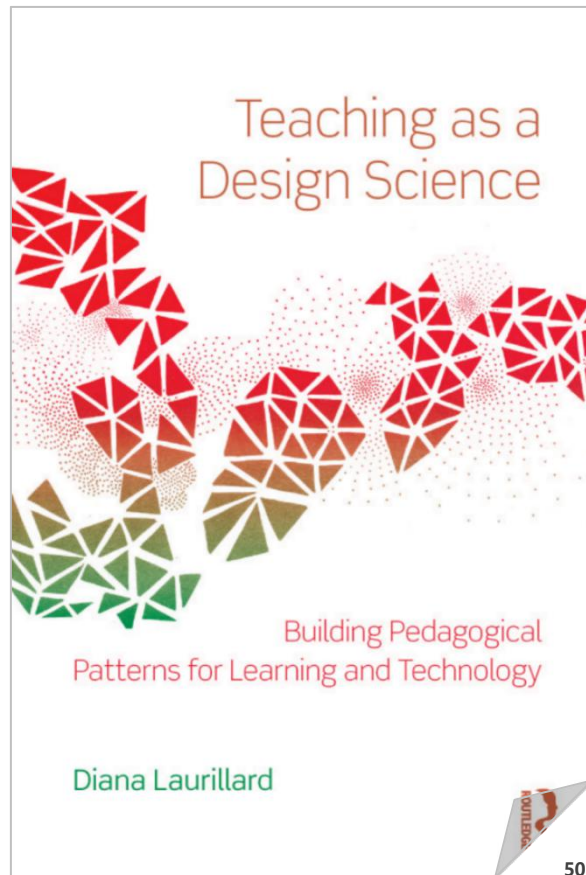
课程建设该超越经验，进入到在教育原理指导下进行设计的阶段了。



需要学很多教学原理吗？



在专业认证框架下操作。





我的转变之始



• 学生

- 课前不预习、学习不主动
- 课堂不听讲/逃课
- 课后不实践、方法很落后
-

• 当初的贺老师

- 学生怎么能这样！
- 我不能满堂灌了！
- 除了满堂灌，我还会怎么做？



渐进前行路



OBE、工程教育专业认证

2019年

课程思政

2018年

翻转课堂

2015年

信息化教学

2011年

博客交作业

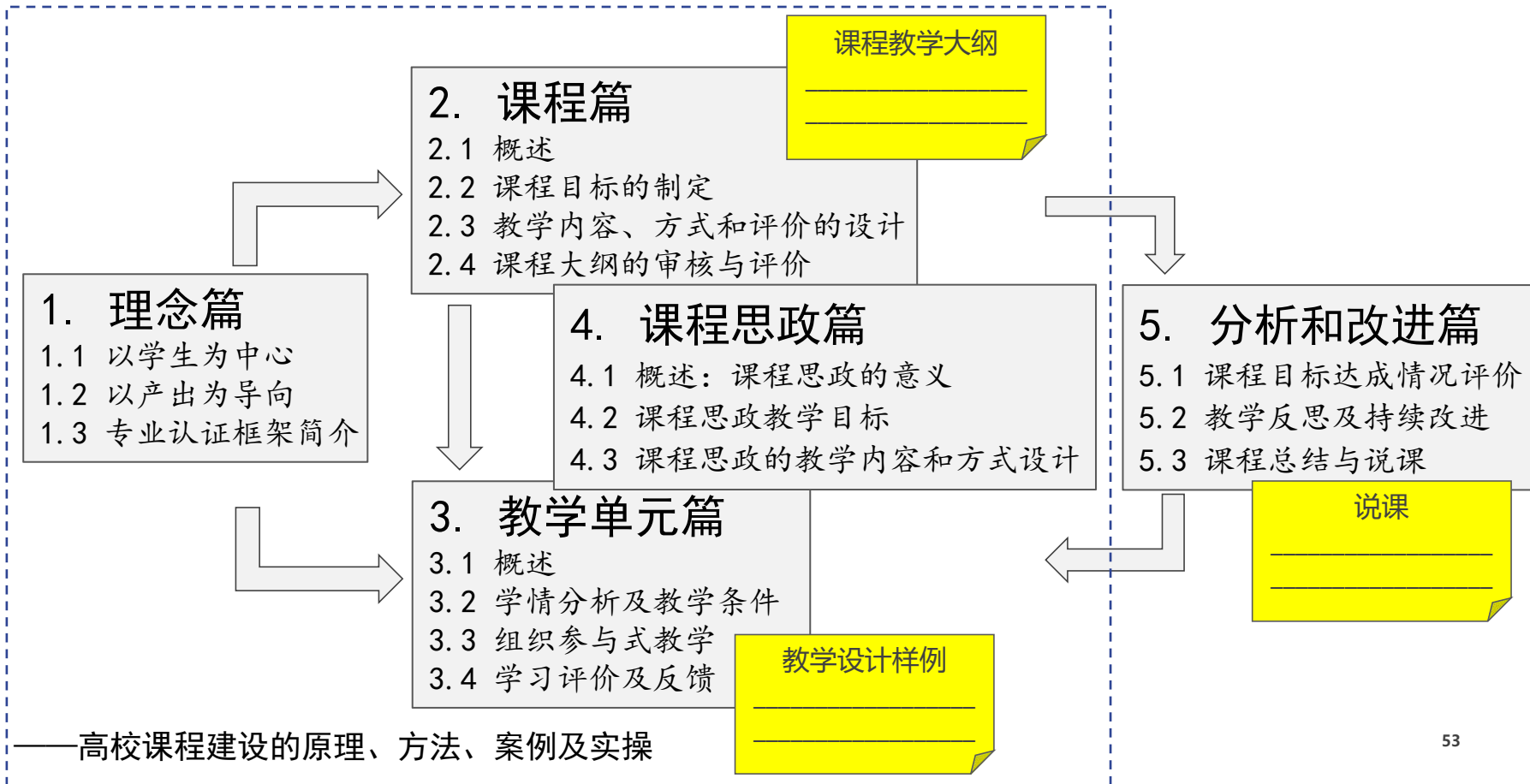
网络习题课

课堂录屏上网

手机进课堂



以学生为中心的课程建设与教学实施





当前课程建设的核心理念

1. “以学生为中心”的教育理念

SC, Student-Centered

2. “以产出为导向”的教育体系

OBE, Outcome-Based Education

3. “持续改进”的质量保障体系

CQI, Continuous Quality Improvement

工程教育专业认证标准

师范类专业认证标准

中国本科医学教育标准

.....





以学生为中心 (Student-Center)

- 老“三中心”

- 教材为中心
- 教师为中心
- 教室为中心

- 新“三中心”

- 学生发展为中心
- 学生学习为中心
- 学习效果为中心

- ①以学生当前状态为基础，以促进其发展为目的；
- ②完成青春期特定发展任务；
- ③发掘学生潜力，促进其全面发展。

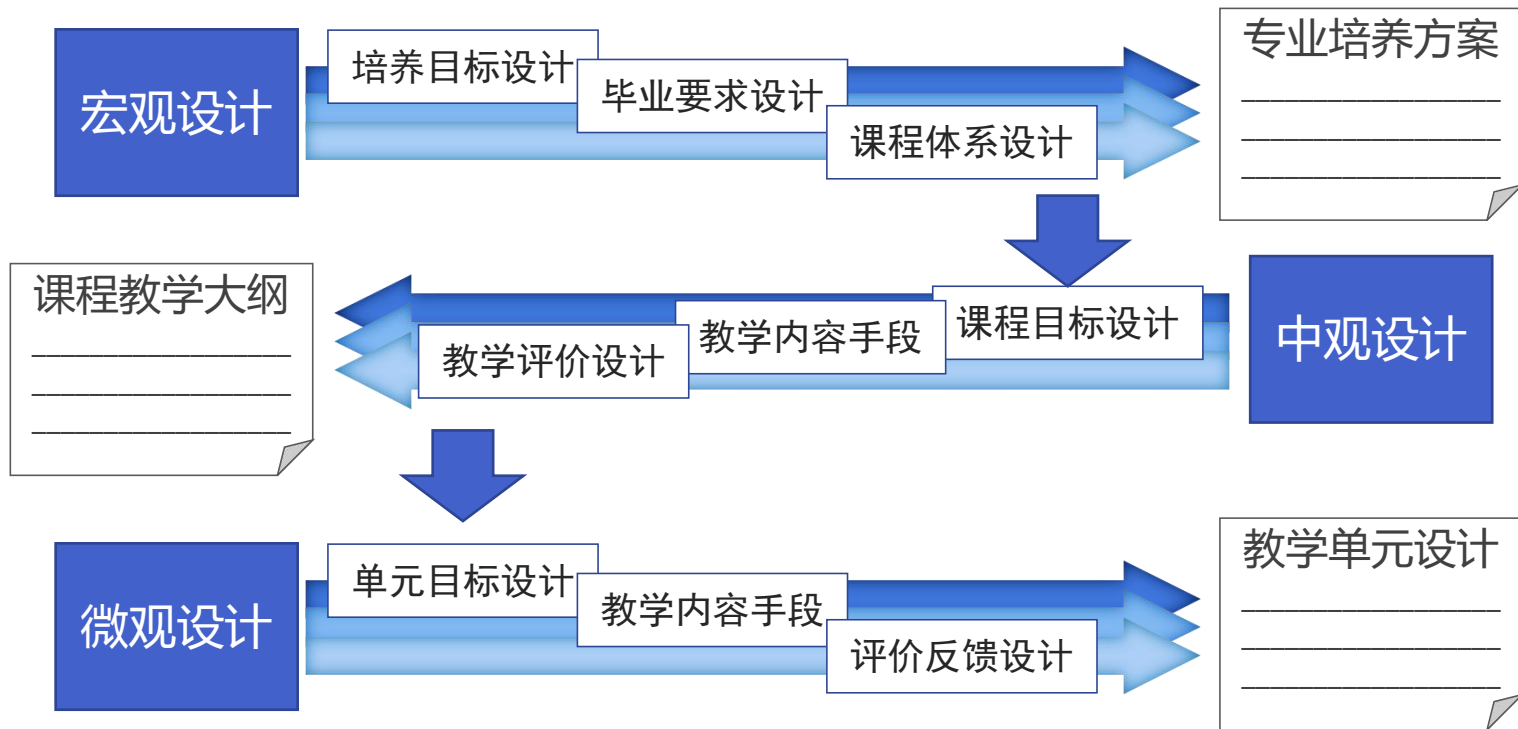
- ①把学习作为中心，教育的目的是学而不是教，是培养学生主动学习、自主学习和终身学习的能力，让学生对自己的学习负责；
- ②学生是学习的主体，教师是学习活动的设计者、学习环境的营造者、学习过程的辅导者；
- ③在学生所有活动中，学习是中心。

- ①关注学习效果，把学习效果（直接效果/间接效果、短期效果/长期效果）作为判断教学和学校工作成效的主要依据；
- ②重视测量与反馈，建立有效的及时反馈机制，使效果评价能有效帮助学生调整学习、帮助教师调整教学、帮助学校调整工作。



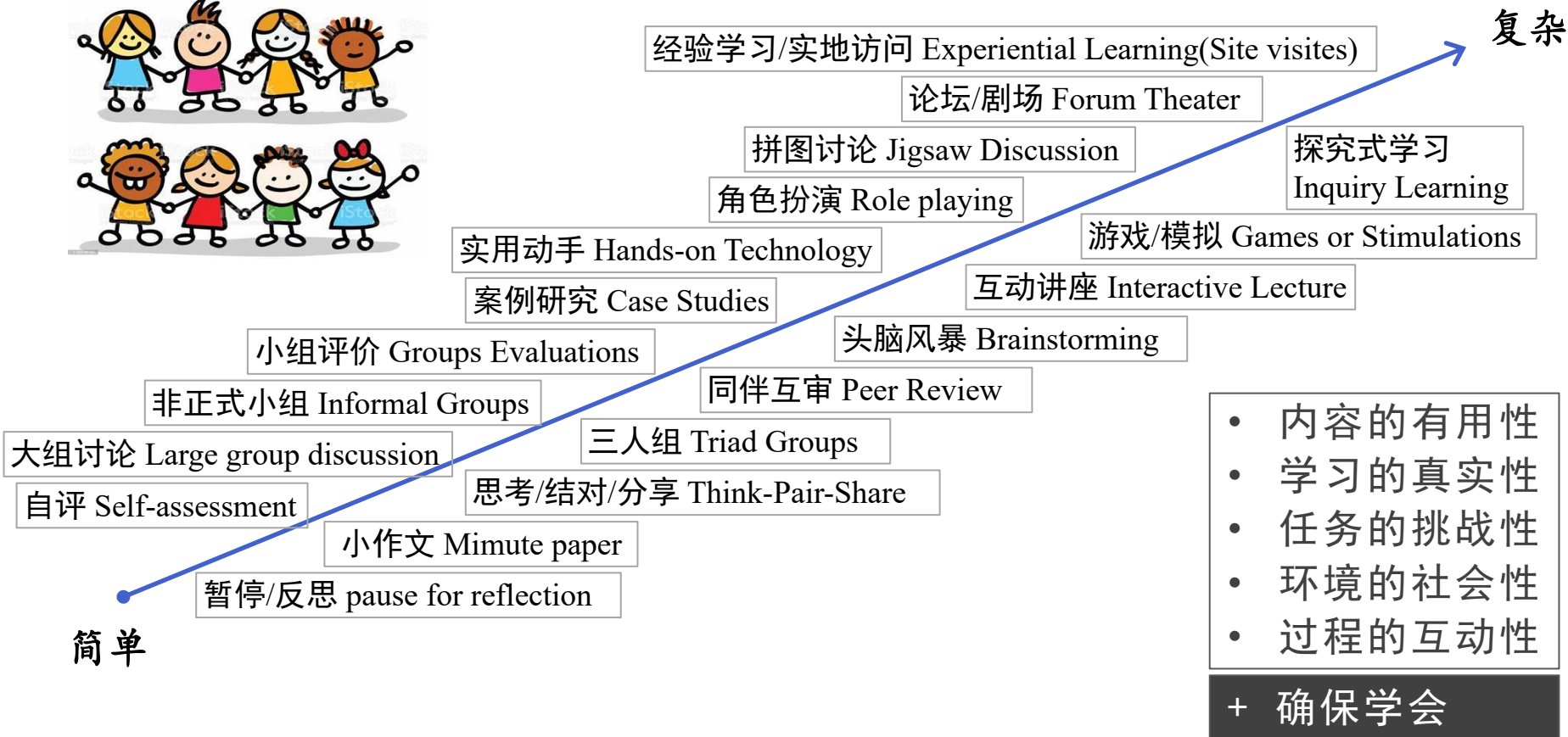
以产出为导向的教学设计逻辑

教学设计的分层





积极学习策略(Active Learning Strategies)





体验：概念类知识的合作学习与交流

0 1 下面的代码，哪些语法正确？

- A. `mov ax, 1000H`
`mov ds, ax`
- B. `mov [0], ds`
- C. `mov ds, [0]`
- D. `mov ds, 2008H`
- E. `mov ip, 100H`
- F. `mov ip, [100H]`
- G. `mov ax, [100H]`
- H. `add ax, [100H]`
- I. `sub [100H], ax`
- J. `add [100H], [102H]`

(1) 6人group站立投票，意见不同时

短暂交流



(2) 3人team对争议大的进行验证，

用自己的话进行解释

(3) 个人完成云班课中的投票

第03周 代码段、数据段、栈段



课堂练习：语法正确的指令

1 道题目/0 人作答

2 经验

未开始





学习活动设计的原则

全体参与



身心合力



相互学习



有效学习
活动
五项原则

关联内容

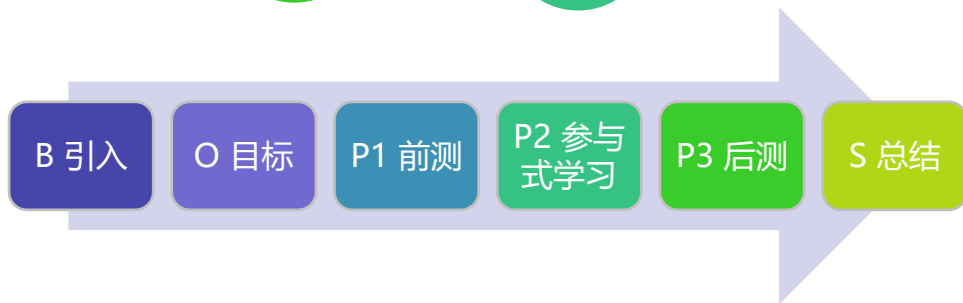
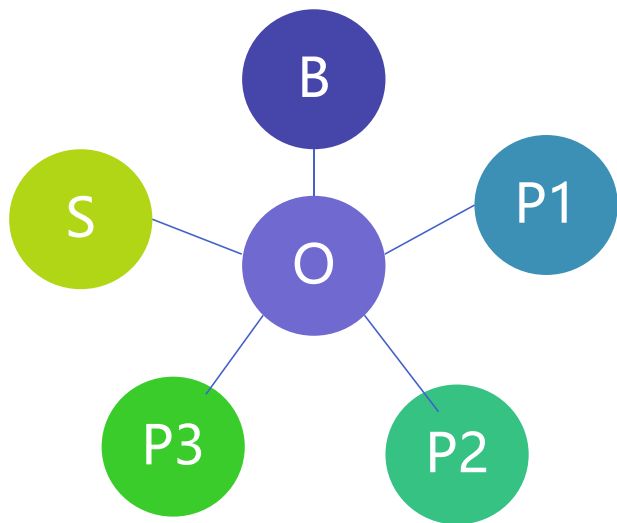


激发信心



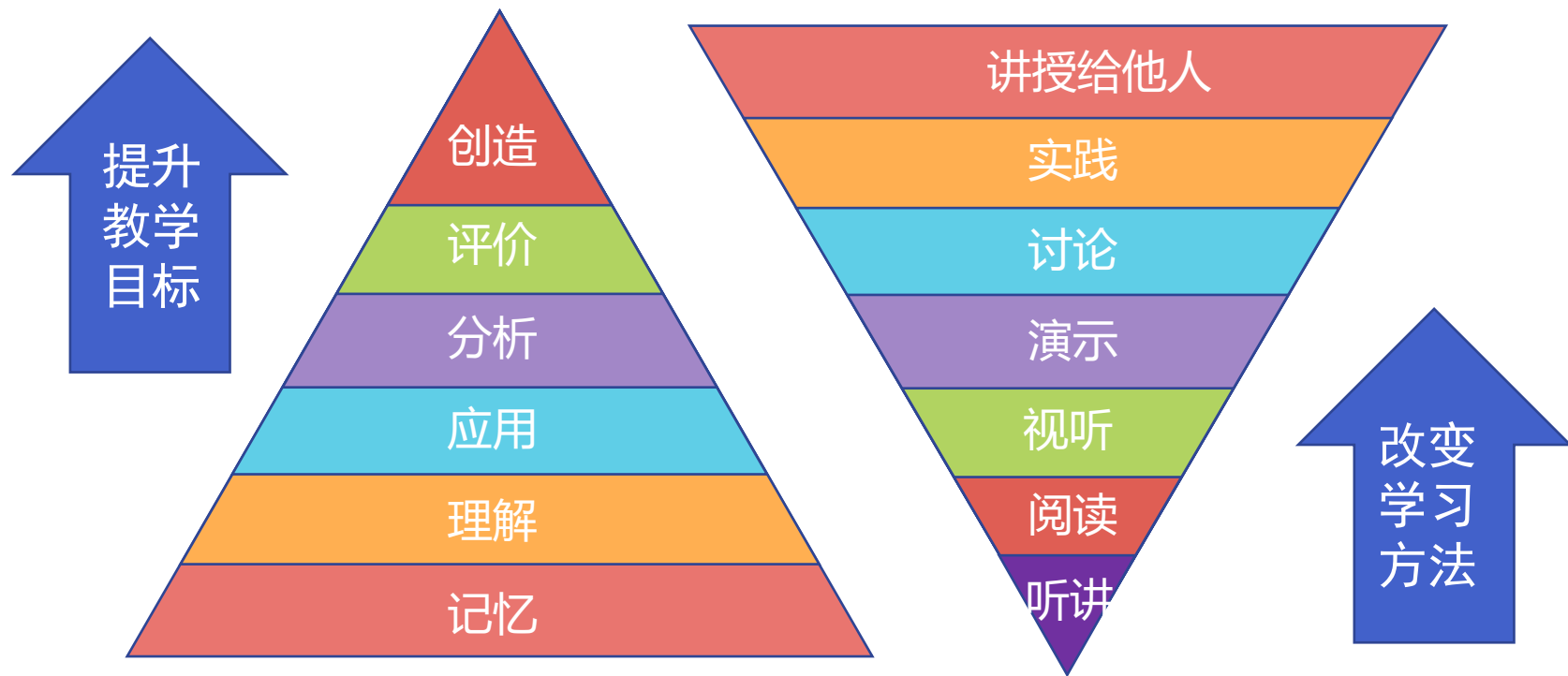


课堂组织





不管白猫黑猫……





落地的翻转课堂，以解决问题为始终

条件

氛围

学生

大班教学

制度

翻转课堂解决的就是这些问题！

翻转课堂不适合我们！



第11期
2019年11月10日

计算机教育
Computer Education

5

◆ 专题策划

文章编号: 1672-5913(2019)11-0005-02

中图分类号: G642

DOI:10.16512/j.cnki.jsjy.2019.11.002

课程思政：既是要求，也是需求

专题主持人：贺利坚

专题策划人：宋文婷

作为专业教师，我们平时主要的精力投入在专业教学上。我们也经常说，自己从事的是高等教育领域的工作。既在从事“教育”工作，那就意味着不仅要“教”授专业知识和技能，还必然要承担培“育”人的责任。教书的目的和归宿，唯有育人。

然而，长期以来，在高校里形成的格局是，专业教师只管专业知识的传授和专业能力的培养，学生世界观、人生观、价值观的培养，则主要由思政课程、学工系统、第二课堂实施。不少的专业课教师也就因为“课都讲不完，哪有时间讲别的”，就将对青年人进行思想政治教育的职责，当做与课程教学无关的事。

课程思政的明确提出，将专业课程要承担育人功能的职责摆到了明处。在



贺利坚



内容提要

案例1：汇编语言程序设计

案例2：计算机专业导论

课程教学改革的方向和意义

讨论：从问题出发的课程改革





一起来讨论





请批评指正



我的微信
(请注明学校-姓名)



迁者公众号