

柏市大学访问记

A COLLEGE DESIGNED FOR THE CITIZENS

本刊记者

近年来，中国的教育代表团和高等学校的代表团多次访问美国，对美国的高等教育进行了考察。但是，他们着重考察的是四年制大学的本科以及培养研究生（特别是一些名牌大学）的情况，而对美国高等教育结构中一个非常重要的组成部分——社区大学，却很少给予注意。到著名的加州理工学院（Caltech）访问的人络绎不绝，但几乎没有一个人访问过与它隔街相望的一所社区大学——柏萨狄那市立大学（Pasadena City College，以下简称PCC）。近二、三十年社区大学在美国得到迅速的发展而且还有继续发展的趋势，它在高等教育中起什么作用？有哪些特点？有没有值得中国借鉴的地方？本刊记者四人带着这些问题，五次专程赴PCC进行调查研究，观摩了讲课，参观了实验室，对该校的学生、教授、校长和副校长、董事等有关人士进行了采访，并应邀参加了一次有500位顾问参加的顾问委员会全体会议。现在，把我们了解的情况综合报导如下。

什么是社区大学？

社区（community）一词源出于公社（commune）。它是指生活所需的经济和社会服务能够自己维持、有稳定人口的相对小而独自存在的基层社会组织。遍及美国城乡的现代社区，是美国历史上自然形成并经州、市、镇议会划定的地理区域，其大小与中国城市中的“区”和农村中的“公社”大体相当。在社区内定居的居民则是构成整个社会的基层群体。近几十年来，美国人民由于各种不同的原因，迫切需要接受各种不同类型的高等教育，但是他们当中的许多人或者未能进入传统的高等学校，或者传统的高等学校并不提供他们所需要的教育。于是社区的居民（纳税人）便按学区*选出自己的代表组成委员会或董事会，在州的资助下，办起符合本社区需要的大学来。

PCC就是这样的一所社区大学。在访问中，学校负责人向我们介绍了它的一般情况：PCC创办于1924年，逐步发展成为今天的规模。它为柏萨狄那地区7个学区约247平方英里范围内的近36万居民提供他们所需要的两年制高等教育。和其它社区大学一样，它对社区内的法定居民是免费的（有的社区大学收费，但也是极其低廉的），入学不需经过考试，也没有年龄的限制，学生是走读的。他们在PCC学习所取得的有关学分为其它院校所承认。目前PCC有学生32,000人，占社区总人口的九分之一。平均每个学生每学期选学9学分的课程，因此折合成全日制的学生数就相当于14,500人。在参观的过程中我们看到，PCC已经建成了现代化的建筑群，据说主要的建筑都是1962年以后新建或改建的。整个校园占地53.5英亩。学校有着良好的教学和

服务性设施，包括图书馆、计算机实验室、语言实验室、天文馆、美术陈列室、体育馆、各有关学科的实验室，以及书店、银行、餐厅、小剧场、卫生所等。它们的图书馆，计算机实验室等公用设施一般每天（除节假日外）从早到晚连续开放十三、四个小时，物理、化学、生物等教学实验室也是全天开放，平均使用率是每天6小时。我们看到，PCC的学生有着相当好的学习条件和环境，生活上也很方便。

社区大学的意义和作用

二次大战以后，美国传统的大学及其入学人数都有了很大的增长，适龄青年进入大学的比例近年也已经大大提高。在这种情况下，还有什么必要办社区大学？如果为了进一步发展高等教育，为什么不开办更多的“正规”大学而要办社区大学？访问过PCC以后，我们头脑里

* 学区是美国普通教育的行政单元。根据当地居民的意旨，一个或几个城市组成一个学区。选举教育委员会管理本区的中小学教育事业。与此相似另有社区大学的学区，由民选的社区大学理事会管理本区的社区大学。

原来存在的这些问题都得到了一定的答案。

综合访问调查的结果，我们了解到，尽管美国的大学教育发展很快，但是仍然满足不了社会的需要和人们要求接受高等教育的愿望。这里面大致有以下四种情况：

1. 有些青年因为学习成绩一时达不到标准，或者有经济上的困难以及其它种种原因暂时不能或不愿进入四年制的大学学习，他们要求获得相应的学习和提高的机会，以便将来条件成熟时能转入四年制大学的高年级继续学习。

2. 有些青年没有条件读四年制的大学，但是希望获得具有大学水平的普通教育（general education，指包括人文科学、社会科学、自然科学和体育的广泛的基础训练），取得某种学历资格，以便提高自己的文化修养，并在工作和就业方面得到一定的好处。

3. 有些青年希望获得从事某种专门职业的必要训练以便就业。各种机构也需要并非四年制大学毕业而又具备一定专门训练的技术人员和各种从业人员。

4. 在职和不在职的成年社区居民由于职业、兴趣爱好或提高文化素养的需要，希望获得有关专业的高等教育。

社区大学正是为了满足社区居民上述种种不同的需要应运而生的。例如 PCC 就提供以下几种教育计划：

1. 普通教育。两年毕业可取得协士（associate）学位。这种资格在某些类型工作（如秘书工作）的就业机会和待遇上都会带来好处。

2. 大学“转学教育”。开设相当于四年制大学一、二年级的课程，取得的学分为其它大学所承认，可以获得转入四年制大学高年级学习的资格。当然，也同样可以取得协士学位。

3. 职业教育。给予有关的专业训练和一定的普通教育训练，毕业后可直接就业，同时也取得协士学位。

4. 延读教育（或称成人教育）。提供社区居民所需要和感兴趣的课程，有的给学分有的不给学分。居民为了找寻新的职业、改换工作，在工作中需要学习某些新知识，对某些领域有特殊的兴趣和爱好等等都可以选学有关的课程。

由于所有柏萨狄那的高中毕业生（包括某些符合规定条件而高中还未毕业的学生），以及社区内年满18岁以上的法定居民都可以进入 PCC，按照上述任何一种计划进行学习，因此可以说 PCC 几乎提供了

社区所有居民所需的享受高等教育的机会。面向社区的需要，尽可能满足各种不同的人要求受到高等教育的愿望，这正是 PCC 办学的指导思想，这一点也是一般四年制大学不可能做到的。正因为如此，它才能够得到社区居民的热情支持而不断发展壮大。

在访问的过程中，我们看到，除了有大量准备将来转学到四年制大学继续深造和希望就业的高中毕业生（这两种人的人数大体上相等）外，还有许多各种不同年龄、经历、需求的人在这里学习；除了有成绩不够好的学生在这里学习以便得到提高和进一步达到更高的标准以外，还有一些成绩优秀的学生也在这里学习。一位社区的居民告诉我们：

“我父亲是一位年逾花甲、在大学任教了数十年的退休教授。他在社区大学里选修了他最喜爱的摄影课和钢琴课。我堂妹是学幼儿教育的四年制大学生。她在社区大学里选修了物理疗法课。我儿子是高中一年级的学生。他选修了社区的普通化学课（这样将来进入大学后就可以免修化学课）。我的一位朋友是加省理工学院的心理学教授。由于工作的需要和便利，他在社区大学选修了两年的电子学课程。大家对这些课程都很满意。” PCC 的一位

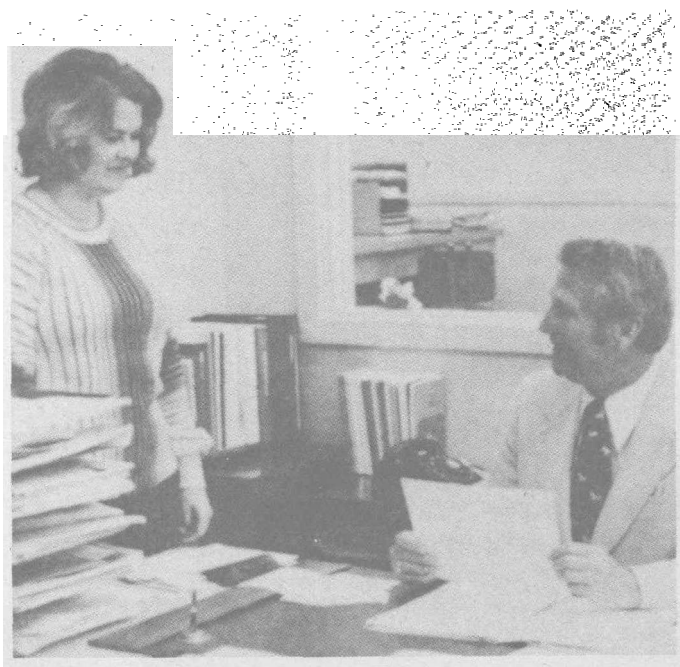


图1 不少多年担任领导职务的经理仍来 PCC 进修，以求得不断更新的专业知识



图2 理财是一件大事，祇有经过认真训练的会计人员才能担负起此重责



图3 在PCC学习商业财会的学生,可在校内模拟商店实习

副校长对我们说:“我的一个女儿和儿子在中学里的学习成绩都是A(优等),但是我还是让他们进PCC学习,他们自己也很愿意。一方面因为我有五个孩子,如果让他们进四年制的大学,全部教育费用的负担将相当沉重,另一方面最令人满意的是他们在PCC可以按自己的意愿扩大知识面和接受基础训练。我的女儿数学很好,将来准备学医。她在PCC选修了数学、统计学、计算机科学和生物学、心理学、护理学方面的课程,这将为她学医打下深厚的基础。”

还应当指出的是,办社区大学所花费的经费要比办其它学校节省得多。据了解社区大学培养一名学生所需的经费大约只相当于培养一名高中学生所需投资的三分之二,或培养一名四年制大学生的投资的一半。这也是社区大学发展迅速的一个原因。

上面提到,社区大学为在职人员提供延续教育。例如我们知道,当地两家很有名望的光学公司就派有一些技术人员和工人到PCC选修有关激光技术的课程。这些名牌公司或工厂里的科学家和高级工程师是很多的,他们为什么不在工厂里自己开办大学或开课呢?PCC的一位教师告诉我们,工厂里也曾经试验过这种作法,但是最后都失败了。首先是因为这样做需要配套的教师、教材、教学设施,每个单位自己办学很不经济,需要花很多钱

而且有些条件还很难达到;其次是因为工程技术人员没有教学经验,又没有时间或不愿钻研教学工作,他们缺少教师应有的素养,因而总是教不好课。所以现在工厂都积极支持社区大学,开展和社区大学的协作,要求把社区大学办好。

系科专业和教学计划

PCC设四个分部,下设14个系,即

1. 应用学科分部:
 - (1) 医疗保健系
 - (3) 工商系
 - (3) 工程与技术系
 - (4) 护理系
2. 人文学科分部:
 - (1) 英文系

- (2) 外语系
- (3) 社会科学系
3. 艺术学科分部:
 - (1) 艺术系
 - (2) 广播系
 - (3) 音乐系
4. 自然科学分部:
 - (1) 生命科学系
 - (2) 数学系
 - (3) 体育系
 - (4) 物理科学系

这些系都提供各种不同性质的教学计划。

1. 普通教育——转学教育的教学计划。全校共有60多种专业具有这类教学计划(专业目录见附录一)。另外还有农学等20个领域,虽然没有列入专业目录,但是四年制大学所要求的这些专业的一、二年级课程,大多数也可以在PCC学到。所以PCC几乎可以满足转学到大学高年级去读任何专业的需要。

2. 职业教育的教学计划。全校共有近70种专业具有这类教学计划(专业目录见附录二)。按计划要求学习的学生除可获得协士学位外,成绩达到一定标准还可以申请发给“成绩证书”(certificate of achievement)。它将有利益于在就业问题上取得优先的机会。提供职业教育是PCC也是其它社区大学最受欢迎,办得最成功的地方。为了具体地了解职业教育教学计划的实际



图4 攻读秘书专业的学生们在作练习

内容,我们选择了4个专业的教学计划,加以介绍(见附录三)。

3. 不给学分的成人教育计划也有近20种。还在校外79处开设了250多门成人教育课程。

通过前两种教学计划都可以攻读协士学位。获得协士学位必须修满的学分数及具体要求见附录四。

我们非常关心的一个问题是:PCC的专业设置是根据什么原则和怎样确定的?转学教育的专业设置很简单;它要满足学生将来转入四年制大学的需要,因此当然也就和一般大学的专业设置大体类似。职业教育的专业就不同了。它要符合面向社区需要的原则;要考虑到各种专业就业机会的多少;还要根据社区实际情况的不断变化随时加以调整,否则,培养出来的学生就可能找不到合适的工作,也可能某种工作有吸收劳力就业的空额而学校又没有及时培养出合用的专门人才来。学校怎样能作到真正适应社区的需要呢?原来,PCC从当地社区的工商企业界聘请了各行各业的顾问达500人之多,组成了一个庞大的顾问委员会(advisory board)。它是把社区大学与社区各部门各单位紧密联系起来的纽带。它能及时反映社区的需要和利益所在,迅速提供关于就业情况、新的就业机会等情报。顾问们与学校的教授共同商定应当设置哪些专业、如何制定

教学计划、开设什么样的课程,并不断共同商定专业和教学计划的改进、发展、变动等问题。每个专业平均有6—7名顾问,学校每学期请全体顾问到校开一周左右的会,讨论研究有关的重大原则和共同性问题,具体问题则由各专业顾问与教授们随时接触加以解决。这个顾问委员会实际上成为决定学校办学方向的有效机构。顾问委员会制是使社区大学办得生气勃勃受到群众欢迎的重要措施。它是值得认真注意加以研究的。

教师

1980—1981学年,PCC有教授、副教授、助理教授和讲师共400人,荣誉退休教授28人。据反映,他们的教学质量很高、效果良好、态度认真,是一支很强的教师队伍。

PCC主管人事工作的副校长告诉我们,学校通常是到有关的著名高等学府去招聘教师,有时也登报招聘。由于社区大学不作科学研究工作,而教学质量的高低是衡量学校工作成绩的最主要标志,因此他们在聘用教师的标准上,特别强调在业务水平合格的前提下,选聘那些教学经验丰富、教学态度好有志“献身于培育大学一、二年级学生的优秀教师”。应聘人都要经过校、系两级负责人面谈。第一次由系进行,了解审查他们的学术水平。第二

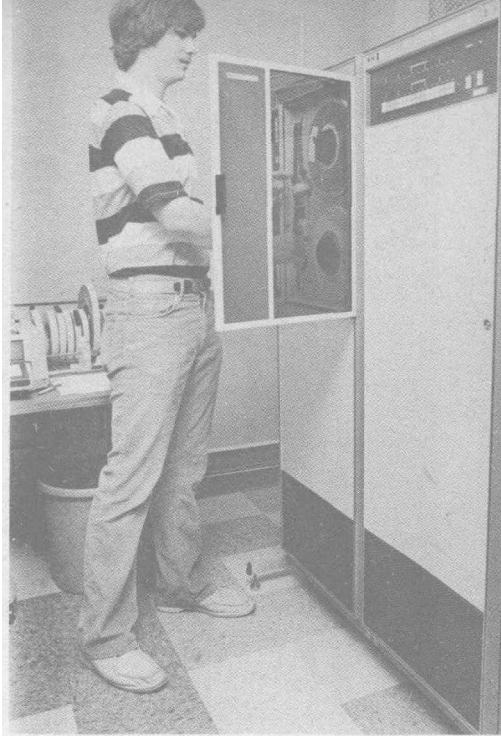


图6 计算机实验室装备着先进的数据处理设备

次由主管人事的副校长亲自进行。他说:“系里面谈后,应聘者的业务水平往往都能符合要求。我所首先注意的则是他们个人的品德素质,是否爱护学生,是否真正关心学生的成长,是否有足够的教学经验。我从应聘者中留下品德最优者。”

怎么会有足够数量的教授和其它各级教师愿意应聘到社区大学来工作呢?据了解,情况是这样的:第一,有一些学术水平很高的教授对教学和教学研究工作的兴趣比对从事本专业科学研究工作的兴趣更大,PCC一类社区大学为他们提供了实现自己志向的条件和环境;第二,美国高等学校里,教授之间的竞争非常激烈,在科学研究上表现得尤其突出。有些教授感到自己在科研方面的发展前途不如在教学方面来得大,因此愿意到社区大学工作;第三,有些虽已退休但仍能从事教学工作的教授也愿意到社区大学工作。当然还有其它种种个人的原因。正由于有这些许多不同的因素,所以虽然PCC的教授平均年薪是30,000美元,只略高于一般大学的教授待遇,而教学工作量却很重,每周需授课不低于16小时(四年制大学一般为不低于6小时),但是仍然能够聘请到足够数量的合格教师。



图5 伤残人有享受高等教育的同等权利,PCC为他们设计了合用的桌、椅等设备。这个伤残学生正在专注地绘画



图7 汽车修理专业的学生在拆修发动机



图8 建筑专业的学生要边读书边盖房子

社区大学没有科学研究工作,这样是否能够保证教学质量的不断提高呢?记者就这个问题询问了PCC的负责人和教师。一位副校长回答说:“PCC的教师都非常爱护学生,他们热爱教学工作,对教学认真负责。这是我们教学质量高的根本保证。另外,教师虽然在校内不进行科学研究工作,但由于学校与社会有非常紧密的联系,教师们还是有机会並十分积极地与工业生产和研究单位合作,进行应用发展研究,这对提高教学质量是有帮助的。我今年暑期就要利用休假到加州大学去作科研工作。”一位教师告诉我们他也是利用休假去两个激光工厂作激光器的应用发展研究。通过这类活动,许多教师都在校外开展不同程度的科研工作。这对不断提高教学质量确实起了很好的作用。

PCC对教师的要求是严格的。副校长告诉我们:对确实不称职、教课不受学生欢迎很少有人选修他的课的教师,就不再聘用或者调动工作,不让他们作教学工作。不过,由于有学生自由选课和教员之间相互竞争的压力,教师一般都非常努力地不断改进自己的教学工作。

由于有上面所说的从聘用到管理的种种标准和作法,以及教师本身的一些特点,所以PCC的教师队伍在教学成绩和效果上不但不比四年制大学差而且还更强。这种情况在社区大学中是带有普遍性的。

教学工作

在记者采访的过程中,PCC的许多师生都自豪地向我们介绍:“PCC的教学质量胜过四年制的大學”。这是真实的吗?它是怎样达到这种效果的呢?

访问后,我们确信,这种说法是並不夸大的。通过PCC职业教育计划培养出来的学生在工作岗位上称职的,受到了社会上的广泛欢迎。通过PCC转学计划培养出来的学生绝大多数都满足了四年制大学的转学要求,升入了大学的高年级。而且据加州主要四年制大学的报告说,PCC培养的学生有良好的训练,学业优良。不仅如此,我们在校园里还遇到了特地从四年制大学转到PCC来学习的学生。下面是我们和其中一位谈话的记录。

问:你进PCC学习的目的何在?对PCC有什么看法?

答:我原是德克萨斯州立大学法律系一年级的学生,成绩不好,平均只有2.3。我想转到著名的斯坦福大学法律系,但该校只招收学业成绩达到3.8的转学生,所以当时转学是不可能的。而且根据德州大学的教学情况要迅速提高自己的程度也是很困难的。我听说PCC教学质量高,教师关心爱护学生,就决定转来学习。来校一年半后,我的学业成绩已迅速由2.3经2.8、3.5达到3.9,节节上升。现在我已

经完全达到转学斯坦福大学的要求了。我觉得社区大学不仅在职业教育方面特别强,而且在转学教育方面也特别成功。”PCC的一位副校长还对我们说,他刚刚收到一个在博物馆工作的老学生的来信,感谢多年前在PCC学习时,学校给予了他良好的教育。这个人原在加州大学上一年级时,觉得加州大学重视科研而轻视教学,常常让没有经验的年轻助理教授开二百多人的大班课,学生学习得不到什么指导,进步也不大。于是他转到PCC来读书,学业上就有了迅速的提高,后来他又回到加州大学读三、四年级和研究院,成绩非常出色。这位副校长说,这种由四年制大学转到PCC来学习的事,並不是个别的。很多人都相信在PCC能得到更好的基础训练。

PCC为什么能作到这一点?特别是,由于PCC的学生入学不需经过考试,程度参差不齐,学校和教师们是如何进行教学工作来保证整个教学质量的呢?据了解,学校的领导和教师是研究和采取了许多办法的。

首先,他们为同一个课目(如物理)开出了深浅程度不同的许多门课程。学生入学虽然无需考试,但选修课程却必须事先经过分班考试(placement examination)。凡考试没有通过的就只能选修程度更浅的课,然后逐步达到学习高深

课程的程度。因此，不同程度的学生都可以通过各自不同的步骤达到最后的毕业要求，而经过分班考试以后，每个班上的学生程度就都是比较整齐的了。这样既有利于学生按自己的情况安排学习，又有利于教学工作的顺利进行。

其次，学校采取了小班上课的办法，教学都是按每班20—30人的规模进行的。课堂提问、讨论很多，教师对学生的了解和个别指导很具体也比较经常。这一点对学生学业的进步是非常重要的，也是四年制大学很难或根本做不到的。

再次，教师很注意讲究教学方法，对学生的要求也比四年制大学严格得多。考虑到中学学习与大学学习有很大的不同，学生必须经过帮助，有一段过渡才能适应。PCC对刚入学的学生采取了介于中学和大学之间的教学方法。同时每次课后都留有大量的习题和作业，检查、批改也比大学里认真得多。

总之，由于学校的性质决定了学校领导是十分重视教学的；还由于学校教师是自愿献身于教学的，因此 PCC 的教学质量确实是有保证的。

领导体制和经费来源

社区大学既然是由社区这样一个基层社会办的大学，它的领导体制自然也是与此相适应的。PCC由它所服务的七个市镇的居民各选一名董事组成董事会，代表各区居民管理学校（一般社区选举出来的董事多半是热心教育的当地工商界或社会知名人士。这对办好社区大学会带来很多方便）。董事会聘请、任命校长，并决定办学的有关重大事项。校长提名经董事会同意任命副校长四人。校长向董事会负责。他实际是在董事会和教师之间起桥梁作用，董事会对教育问题的有关决定由他组织安排教师去完成。校长还必须紧紧依靠顾问委员会与整个社区沟通，根据他们的意见及时调整教学计划，使学校的办学方向始终面向社区的需要。顾问委员会不但出主意想办法，实际上也起着

监督学校工作的作用。校长不称职或不按社区的利益办事时，就要被董事会撤换，副校长工作不称职或与校长不合时，校长将提请董事会将其撤换。如果董事不按社区居民的利益和意愿行事，社区居民可以随时罢免或在下次选举时不再选他。当选学校的董事被认为是一件很光荣的事，许多人争着要当，並想留下一个好名声，因此他们也尽量按社区的利益和居民的意愿办事。这样的体制和相互制约使社区大学按社区的需要和利益不断发展。

PCC的经费每年约3,400万美元。70%由州政府按学生人数从所得税、零售税中支付；20%由社区当地的房地产税收提供；10%为联邦政府拨给学生的贷金和根据伤残学生就学计划的规定提供的。以上这些经费来源的比例各州情况不一，有些州社区大学的经费80%来自当地房地产税收，20%来自州政府。加州原来的情况也是如此，原因州立法规定减收房地产税而被迫比例倒置。纳税人用自己缴纳的部分税款办学这种支付学校经费的办法，也迫使社区大学必须符合社区居民的需要。

学校经费的80%用来支付教职员工的工资，20%用来添置教学设备、器材及支付其它杂项行政开支。由

于学校与社区内工商企业的密切关系，许多设备都是它们无价赠给的。因此，学校能够不花很多钱就把实验室等装备得相当好。

PCC和美国其它的社区大学在美国高等教育的发展和普及中发挥了重要的作用。社区人民常常说“社区大学是我们的骄傲”。美国一些著名的教育学家预言：社区大学在今后二十年内将继续得到发展，並且不会受到经济萧条的影响。PCC的校长、教师、学生也一致同意这种看法。他们说：“这是因为广大的美国平民十分喜欢它，爱护它、支持它。社区大学是深得民心的。”这种来自基层群众和地方的办学积极性是社区大学的生命力之所在，也是办好社区大学最根本的保证和主要经验。目前，社区大学也还存在着一些缺点和困难，如近年经费的增加赶不上迅速发展的需要。但是总的趋势是向前发展的。PCC的校长在我们访问结束时对我们说：

“中国和美国一样大，中国人和美国人一样伟大聪明。中国古代人民曾经创造过当时世界上最先进的教育体制，现代中国人民也一定会创造出适合中国情况的现代化的新教育体制来。”我们相信，他的这个预言一定会实现。



图9 学校为带孩子的学生设立了托儿所。孩子们在这里也受到良好教育



图10 工业管理专业有各种年龄的学生



图11 食品服务专业是一个热门专业

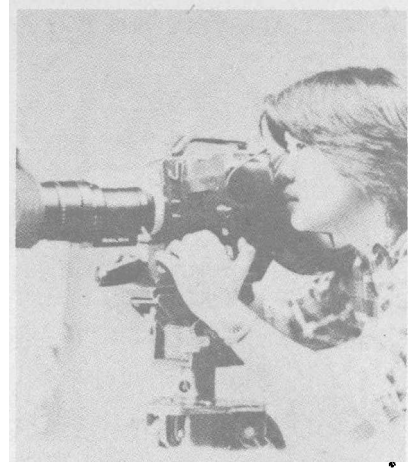


图12 这个摄影专业女学生，立志做一名摄影记者

附录一 PCC 普通教学——转学教育专业目录

人类学	老年医学	娱乐	建筑学
家政学	社会科学	阿拉伯语	历史学
社会学	艺术	工业艺术教学	西班牙语
生物科学	法律	语言学	工商管理
拉丁美洲研究	城市研究	工商教育	新闻学
兽医学	化学	图书馆管理员资格	数学与天文学
美国墨西哥研究	医学技术	音乐	儿童发育
医学	音乐治疗	脊椎按摩疗法	护理
中国语	计算机科学	职业病治疗	海洋学
犯罪审判学	牙科	验光学	戏剧
口腔卫生	药学	经济学	泛非研究
哲学	工程	物理学	体育
工程技术	警察学	体育治疗	英语
少数民族研究	政治学	外国语	林学
心理学	地质学和地球物理学	地理学	广播与电视

附录二 PCC 职业教育专业

工商管理学科	人文、外语、艺术学科	工业、技术、自然学科	医护学科
工商企业管理	幼儿教育	航空	解剖学
工业管理	合作教育	汽车修理	生理学
秘书事务	宗教研究	摩托车修理	放射学
银行与金融	通讯	空气调节	微生物学
统计学	人文学	钎接	保健教育
会计学	法语	金工	营养学助理
保险	德语	金属加工	医学助理
税收研究	意大利语	制图	牙科助理
房地产	西班牙语	房屋建造	牙科实验室技术
供销	拉丁语	建筑制图	口腔卫生
采购与合同	希伯来语	测量学	口腔科学
服装艺术与时装	日语	印刷	急诊医学技术
食品服务	图书馆学	电信学	整容术
肉类加工	标题艺术	电学	伤残服务技术
广告设计	摄影	电子学	
法律行政	旅游	激光技术	
法律助理	体育活动	数据处理	
行政事务管理	舞台艺术	一般技术教育	
学院和职业规划		物理科学	
美国机构		植物学	
消防学			

附录三 职业教育计划实例之一：工业管理专业教学计划

专业和成绩证书要求的必修课 建议的选课顺序	学 分	工业管理 (工程和技术系)
大学一年级	学期: I II	随着工业的发展,以及对工厂人事管理工作重要性认识的加深,要求大力加强对经理和管理人员的训练。几年来,加州社区大学与工业人事关系协会联合发展了此工业管理教程,主要用以培养在职的管理人员。通过圣·加布里谷区内主要工业代表和职业机构代表,和工业部门进行联系。
管理因素	3	
管理人员用基础心理学	3	
工业组织和管理		3
管理人员书面交往		3
大学二年级	学期: I II	
人事关系	3	
管理人员口头交往	3	
(在下列工业管理推荐选修课目下选修6学分)推荐选修课:工业管理导论、质量控制和可靠性、合同契约、管理心理学、管理人员品质、经理人员与工人的关系、工业经济学、管理业务简化、视听交往、安全训练和防火、培训雇员、经营控制和管理人员、主持会议的技巧、生产计划和控制、工业管理原理、工业管理中的案例问题、计算技术。		

附录三 职业教育计划实例之二：汽车修理专业教学计划

专业和成绩证书要求的必修课 建议的选课顺序	学 分	汽车修理 (工程和技术系)
大学一年级	学期: I II	汽车的设计、构造和保养技术越来越复杂,工厂企业需要技术熟练的机修人员去解决汽车修理问题。
发动机大修实验	5	
发动机大修——有关技术	3	
传动变速器实验		5
传动变速器——有关技术		3
大学二年级	学期: I II	在汽车操作、服务和修理方面,有优良的设备供修本专业的学生使用,同时有专家指导。通过独立汽车修理厂厂主协会和新车经销商协会和工业企业进行联系,所有学生自备手动工具。对中学主修汽车修理者,应修汽车修理入门、普通电学、制图、金工和技术数学。
制动器和驾驶盘实验	5	
制动器和驾驶盘——有关技术	3	
发动机调整和汽化器实验		5
发动机调整和汽化器——有关技术		3
注意:此教学计划除“大修”课必须先于“调整”课选修外,学期次序无关紧要。		
建议选修:管理人员用基本心理学、技术计算、技术报告。		

附录三 职业教育计划实例之三：幼儿教学助理专业教学计划

专业和成绩证书要求的必修课 建议的选课顺序	学 分	幼儿教学助理 (社会科学系)
大学一年级	学期: I II	就人们而言,幼儿教育是一个非常有益的工作领域。此教学计划是为儿童中心及其它学前教育机构培养合格的儿童保育人员。通过社区顾问委员会与幼儿教育学院的合作,使得该计划中的课程学习和实习等得到加强。
幼儿教育引论	3	
儿童发展心理学	3	
幼儿教育艺术媒介A B	2	2
幼儿教育现场实习	3	3
幼儿音乐A B	2	2
幼儿教育原理		3
大学二年级	学期: I II	
小学校体育活动	2	
儿童书和讲故事	3	
教程规划	3	
幼儿教育现场实习	3	3
教学评价		3
推荐选修:幼儿教育行政、有特殊需要的儿童、美国少数民族。		

附录三 职业教育计划实例之四：秘书事务专业教学计划

专业和成绩证书要求的必修课 建议的选课顺序	学 分	秘书事务 (商业系)
大学一年级	学期: I II	
打字	3	此课程计划是为打算受雇于商业、工业、政府、法院和其它职业部门的选修秘书事务专业学生准备的。
个人发展	2	两年秘书事务课程计划, 包括普通课和文化课。一年制的秘书行政计划, 仅限于技术课。修完一学期以上速记课的学生, 可注册进入两年计划。在由熟练的秘书和商业行政长官组成的顾问委员会帮助下, 使此计划成为一实际而有价值的教学计划。
卷宗和记录管理	2	
速记	4 4	
录记*速度提高	2	
会计	4	
大学二年级	学期: I II	
打字	3	
商业交往	3	
文字处理	1	
速记	4 4	
机器录记*	1	
秘书程序	3	
商业课	1	
推荐选修课: 有关秘书事务的法定, 秘书职务——法定主修课		
*录记(transcription)是指秘书一边听语言录音, 一边用打字机随即打出文字。机器录记则用机器自动完成以上过程。		

附录四 协士学位的要求

1. 所需总学分: 60 学分
2. 学业要求: 加权平均成绩至少达到 2.0 (平均 C)。^{*}
3. 对“在校学习”的要求: 60 学分中至少有 15 学分是在 PCC 全时学习取得的。入 PCC 前从其它院校转来的学分不超造 6 学分。
4. 课程要求:
 - (1) 体育活动课程: 最多 4 学分
 - (2) 保健教育至少 2 学分
 - (3) 美国联邦政府、美国历史、州和地方政府至少 3 学分
 - (4) 自然科学: 至少 3 学分
 - 可选: ①生物科学: 解剖学、生物学、植物学、微生物学、生理学。
 - ②物理科学: 天文学、化学、地理、地质、物理科学、物理学、技术教育。
 - (5) 社会科学: 至少 3 学分
 - 可选: 人类学、企业、经济、地理、历史、工业管理、政治学、心理学、社会学。
 - (6) 人文学科: 至少 3 学分
 - 可选: 美术英语、外语、人文学、音乐、哲学、宗教研究、舞台艺术。
 - (7) 学习技能: 至少 6 学分
 - 从以下每一组里至少选 3 学分:
 - 1 组: 企业、英语、工业管理、新闻、技术教育、通讯。
 - 2 组: 企业、通讯、计算机科学、数据处理、英语、工业管理、数学、哲学、言语、统计、技术教育。
 - (8) 专业课: 至少 18 学分

* 加权平均成绩 (grade point average): 各科成绩乘以其学分或学时后加起来平均, 成绩分 A、B、C、D、F 级, A 为 4、B 为 3、C 为 2、D 为 1、F 为 0。这种评分法是美国各学校都采用的方法。

• 上接 69 页 •

举行的毕业庆祝典礼是美国社会中最为激动人心的事件之一, 因为它能显示出多样性、出色的个人进取精神, 它们标志着美国社会本身的成长。

最后, 人们会注目美国社区大学, 并为其成长为美国高等教育中

的主导角色而惊叹。美国社区教育已成为许多国家在它们发展中学毕业后教育中的一个楷模。可能美国社区大学不能就以目前的形式整个移植到其它国家去, 不过, 因为其广泛的多样性, 我个人深信, 两年制美国社区大学可以在任何社会中

成功地办起来。因为来自不同文化来源的人都有同样的人类需要, 这足以保证从事于这种需要的中学毕业后教育机构能够得以兴旺, 我对其前景表示乐观。