



河北软件职业技术学院
HEBEI SOFTWARE INSTITUTE

北京盛哲科技有限公司
参与高等职业教育人才培养年度报告
(2023)

河北软件职业技术学院

(2022年11月)

目录

1 企业概况	1
1.1 企业简介	1
1.2 企业文化	1
2 参与办学	1
3 资源投入	2
3.1 人力资源投入	2
3.2 基础设施	2
4 参与教学	3
4.1 专业与课程建设	3
4.2 教学方法改革	7
4.3 项目化教材建设	9
4.4 师资队伍建设	9
4.5 实训基地建设	11
4.6 学生培养	15
4.7 推荐就业	16
5 企业发展	17
6 服务地方	17
7 问题与展望	19
7.1 存在的问题	19
7.2 未来展望	19

1 企业概况

1.1 企业简介

北京盛哲科技有限公司（以下简称“盛哲科技”）创立于2014年，致力于为高校提供IT技术课程和教育服务，在IT行业与教育之间架起桥梁。盛哲科技在互联网行业飞速发展的技术潮流和随之而来的人才需求中间，选择适合的技术内容，结合企业的真实项目转化成为高校的课程，由研发经验丰富又同时热爱教育事业的讲师团队完成项目阶段授课。

盛哲科技先后为超过5000名高校在校学生提供线下教学教育服务，拥有自主研发的教学服务网站，线上为近万名学生提供编程基础教学课程。课程紧跟行业发展，最快速度根据企业新技术和招聘新趋势调整课程以保证学生就业质量，将学生的教育和运营真正模拟企业化，培养出一大批符合市场需求，正直热情、积极向上的专业IT技术人才。学生在校期间不仅能够获得完整的知识体系，还能够拥有多个项目的实际研发经验，并通过训练理解项目产品。

1.2 企业文化

盛哲科技坚信技术可以改变命运，善用技能型人才，鼓励大家学习互联网技术，并利用互联网思维解决问题。

2 参与办学

自2009年，盛哲科技与河北软件职业技术学院共同建立“乐知学院”，经过多年的深度合作，至今形成了校企共同招生、共同培养、共建课程、共同开发制作项目、共同负

责就业的深度合作机制。通过校企双方共同努力，在校企合作模式、校企共建生产性实训基地、校企共建教学资源库、校企共建双师型教师培训基地等方面均展开广泛合作和建设，并取得了良好的教学效果，形成了独具特色的人才培养模式，在河北省乃至全国具有一定知名度和影响力。

校企合作项目目前有 2020 级订单班 10 个，2021 级卓越班 5 个，学生人数 1000 余人。

3 资源投入

3.1 人力资源投入

盛哲科技在校企合作中，人力和无形资源投入力度最大，主要集中于招生、教学、就业等教育教学环节以及教学服务网站启嘉网的研发和维护等环节中的大量师资力量投入和技术服务等形式的投入。在乐知学院，由任课教师和启嘉网形成的线上线下结合教学体系与招生、教学、就业三环节密切结合。招生过程中以线上课程为宣传核心，任课教师录制认知课程，再由启嘉网平台发布给广大高中毕业生。教学环节由线下授课、线上记录学习过程的线上线下结合的方式展开，学生的学习轨迹自动形成学生的个人电子简历，为学生的求职助力。学生就业环节，通过开设就业辅导课程、启嘉网线上发布招聘信息、提供简历辅导和模拟面试等方式提供服务。未来公司将持续投入人力物力进行启嘉网的深度优化，提升盛哲科技服务能力。

3.2 基础设施

在基础设施投入方面,2019年盛哲科技斥资120余万元建设了电竞专业生产性实训基地——启嘉电竞河北软件职业技术学院实训基地,以提升电竞专业的实践教学水平及学生实践能力和职业技能。同时,通过举办赛事等活动推广学院电竞专业以及形成电竞文化。

为满足教学和平台研发需求,盛哲科技配备笔记本、平板电脑、苹果主机30余台,总价值达40余万。

4 参与教学

4.1 专业与课程建设

盛哲科技每学年对乐知学院的专业课程内容进行修订,通过教学、就业以及行业现况综合分析来制定课程优化方案,并对教学管理过程进行优化。2017年,进行了项目化教学改革。2018年,推出在线日考、日验收、日报等功能,重在巩固学生基础知识把握程度。2019年,根据积累的经验 and 行业需求修订人才培养方案,调整课程体系和培养方式。2020年,推出任务单、学生笔记等功能,强化学生练习程度,有针对性进行任务单部署。2021年,推出互动图文课(沉浸式学习),与传统的图文课将内容直接罗列展示出来不同,互动图文课需要学生通过敲击键盘让内容逐行(块)展示出来,营造互动氛围,增强学生学习专注度。2022年,与系部合作开展项目化教材研发,并同时研发了教材配套平台——启嘉书盘,以整合项目化教材相关资源,为教材信息化、多样性、灵活性提供支持。

在 2021-2022 学年，乐知学院的课程项目全部由正在运营的知名互联网项目优化而来，同时制定以天为单位的课程计划，保证课程改革的顺利实施。考虑到课程计划在实施过程中可能会出现讲师进度快学生消化知识速度慢的情况，每周召开教师教练研讨会，针对学生的学习情况、任务单完成情况做出细微的调整，以保证教学计划的实施和学生的学习效果。



图 4-1 教学团队研讨会剪影

（1）专业基础课程建设

为使学生快速进入编程领域，降低学生在学习编程入门时候的难度，公司为所有方向的学生建设了专业基础课程。在课程准备阶段提炼出所有编程方向共通的基础部分，制定针对全系学生的专业基础课程，采用项目化教学，课程设计如表 4-1 所示。

表 4-1 专业基础课程项目体系

项目名称	考核方法	技能点	代码量（行）
莱茨购商城管理系统	考试+项目验收	HTML, JAVASCRIPT	1 万
悦合同企业项	考试+项目验收	HTML5+CSS3	1 万
启嘉博客系统	考试+项目验收	Bootstrap, JQUERY, MYSQL	2 万
微信小程序开发	考试+项目验收	集成应用开发	1 万
接口项目	考试+项目验收	面向对象的编程	2 万
数据爬取分析系统	考试+项目验收	大数据	2 万
信息管理系统	考试+项目验收	编程综合能力	2 万

针对订单班的专业基础课程，在囊括移动端、PC 端、WEB 端所有体系基础上，开发出一套适合订单班学生的知识框架。同时制订了一套细致、清晰的课程大纲，可以使任课老师在基本大纲不变的情况下，依据本班实际情况作出快速的调整。

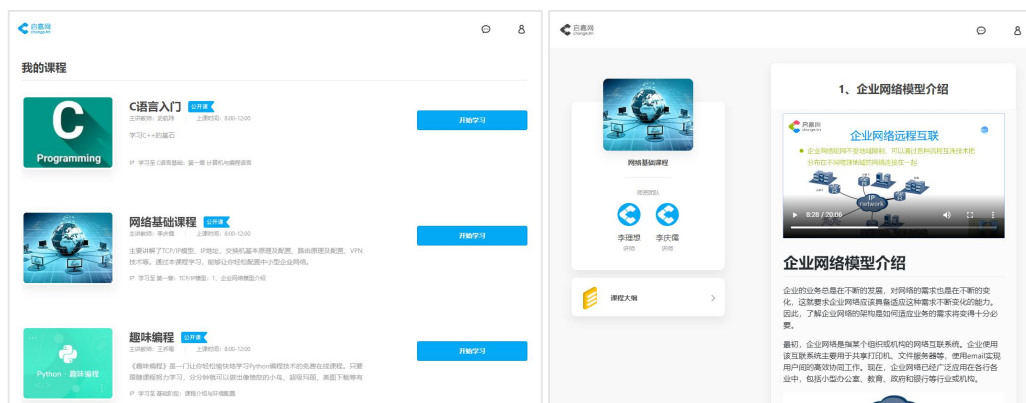


图 4-2 启嘉网课程列表及图文课学习页面

（2）核心课程项目

教学中的核心课程项目采用的是企业真实案例，对接企业的真实需求，研发完毕之后再由专门的课程组进行项目拆解，融入教学，让学生真正了解什么是软件开发以及开发人

员如何参与真实的团队项目，使教学真正做到了贴近企业，贴近行业，避免了学生在校完成学业之后，无法将学习的内容应用到工作中的问题。IT领域技术的更新迭代速度非常之快，公司教学团队时刻观察行业现况，跟进前沿技术，及时为学生调整课程和教学方式，确保在校企合作的模式下培养出的人才能够匹配行业需求，具有较强的就业竞争力。

表 4- 2 专业核心课程部分项目体系（开发方向）

项目名称	考核方法	技能点	代码量（行）
花瓣网	考试+项目验收	HTML, JAVASCRIPT, JQUERY, MYSQL	3 万
果汁外卖网	考试+项目验收	HTML5+CSS3	5 万
豆瓣影视	考试+项目验收	Bootstrap	2 万
启嘉小视频	考试+项目验收	Bootstrap+angular+jquery+mui	3 万
启嘉外卖	考试+项目验收	面向对象的编程	5 万
王者荣耀资料站	考试+项目验收	编程中框架思想	5 万
手机电影网	考试+项目验收	编程综合能力	5 万

表 4- 3 专业核心课程部分项目体系（设计方向）

项目名称	考核方法	技能点	代码量（行）
柚子音乐 APP 设计	考试+项目验收	设计软件的使用	5 个界面+30 个图标
蓝莓地产官网设计	考试+项目验收	设计规范	10 个以上页面
企业官网设计	考试+项目验收	标准行业设计	10 个以上页面
电商页面设计	考试+项目验收	电商类网站设计	15 个以上页面

（3）趣味编程课程

为提高学生大一学习编程的兴趣，为帮助大一学生能更好的适应大二的学习氛围，公司专门为大一新生设计了一套趣味编程的在线课程，通过游戏化编程的学习方式，快速激发学生学习的乐趣，引导学生进入编程的大门。整套趣

味编程课程用及其趣味的案例，引导学生一步一步学会编程是什么，如何编程，熟悉常规的软件操作，熟悉编程的基本规范。在每次学生学习之后，公司会组织一场充满竞争感的编程马拉松大赛，提高学生学习的乐趣。学生从趣味编程中真正了解到编程不枯燥，不麻烦，不是充满单调的英文字母。



图 4- 3 启嘉网趣味编程课程

4.2 教学方法改革

以教学小组为单位开展教学。以班级为单位划分教学小组，将教学划分为“教、练、考”三个环节。每个教学小组包含讲师、教练各 1 名，助教 2-3 名，其中讲师负责“教”，给学生进行日常的授课。教练负责“练”，带领学生在授课之后进行针对性强化练习，并辅导学生完成每日任务单。助教辅助讲师和教练管理学生日常出勤等纪律、组织学生答疑等。学生通过学、练、考来强化对当天所学知识的熟练度、巩固基础知识，教师根据学生任务单中反映的问题做出更具针对性的教学。启嘉网平台针对学生学习目标感较弱研发出的新模块--任务单，在平台上教师发布每日任务单，根据教

学内容设计多种类型的任务单（比如：单词练习、必备知识点练习、复习内容、预习内容、实践任务等等），学生通过不断的接收、提交、修改任务单，明确了学习目标，不断地增强自主学习的能力。此外学生在学习过程中还需要每天提交学习日报，总结分享一天的学习收获与感悟，反馈学习或生活中遇到的种种问题。

任务详情		
记忆以下5个单词，每个单词练习10遍		
单词	意思	用法
migrate	(随季节变化)迁徙;移居;迁移;移动;转移	
persistent	执著的;不屈不挠的;坚持不懈的;连绵的;持续的;反复出现的	
performance	表演;演出;艺术上的表现;演技;表现;性能;业绩;工作情况	一般指服务、硬件性能
tune	调音,校音;调整,调节(发动机)	
weight	重量;分量;重;重物	计算机中一般指权重

图 4- 4 启嘉网任务单-单词任务详情

引入“翻转课堂”模式组织课堂活动。各专业方向讲师提前录制本专业方向基础教学视频、制作图文教程、整理每日作业和课件，然后上传到启嘉网，学生可以利用课下时间在启嘉网上学习、做练习、总结问题等等，课上学生直接带着作业和问题进入课堂，讲师在课堂上主要检查学习成果、进行解答和指导，极大的提高了课堂效率。这种模式使学生更加积极主动的去学习，自我提高要求，提高课堂效率，使教学改革获得巨大成功。

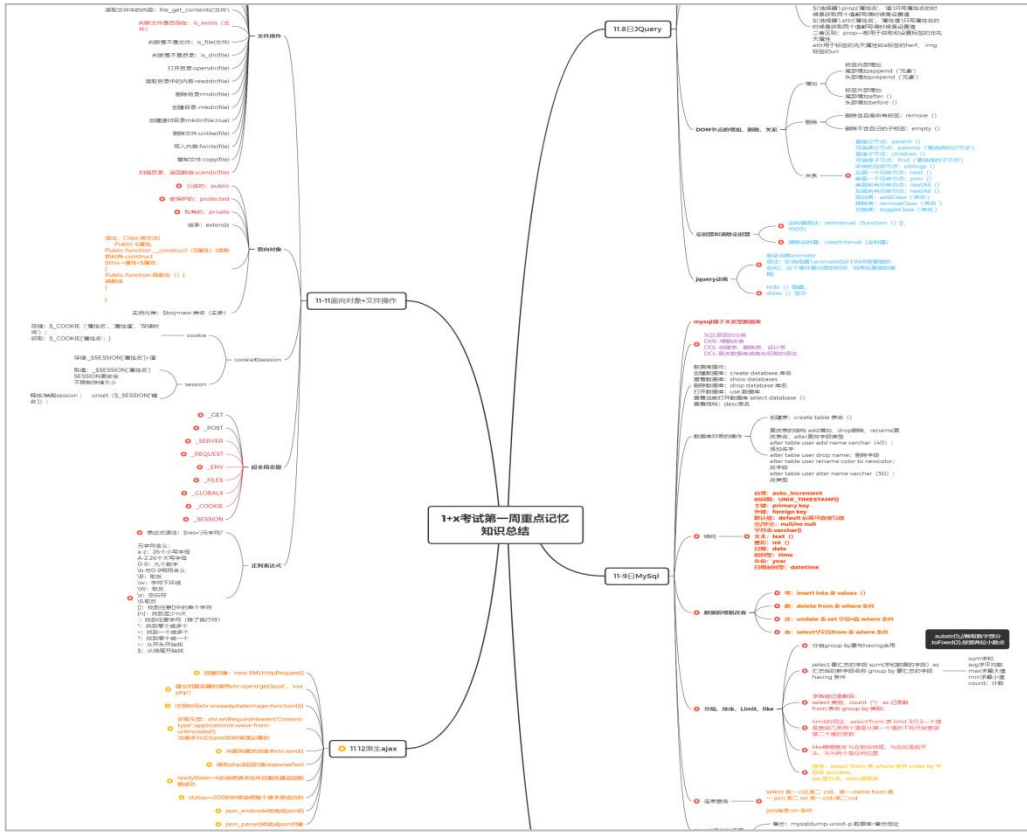


图 4- 5 启嘉网优秀学生笔记

4.3 项目化教材建设

盛哲科技与系部合作开展项目化教材及配套平台研发，项目化教材以真实项目的完整开发流程作为主体，将项目拆分成一个个任务作为驱动，结合平台使用实现教材信息化以及资源整合，使项目化教学真正达到课程、教材、平台相互融通，充分发挥项目化教学特点。

目前双方正在合作研发的教材有前端开发方向的《uni-app 项目开发实战》，预计 2022 年年底可完成研发。

4.4 师资队伍建设

盛哲科技经过多年的线上线下结合的教育实践，培养了一批符合柔性教学模式的有战斗力有激情的教学队伍。教学

队伍主要由企业项目经理和在职工程师构成，针对每个班级，匹配一名专业课老师、一名教练和二到三名辅导助教。专业课讲师均具有多个大型项目开发经验，并且紧跟 IT 市场前沿技术；教练通过带领学生做大量的案例练习来强化学生对知识的掌握程度；助教团队配合讲师和教练，密切关注学生的学习状况，随时给学生答疑解惑，实现教学相长。

表 4- 4 教师团队成员介绍(部分成员)

姓名	职务	专业技能
王刚	Java 高级工程师	在 Java 语言编程领域工作八年，首批打入企业移动应用的工程师，参与新华保险移动保全，E 宝通等工程的研发，2015 年进入软件教育界，以轻松幽默语言诉说代码人生
黎阳	Java 高级讲师	Java 软件开发工程师，15 年以上 IT 和教育行业工作经验，精通 JAVA 相关技术，讲课风格幽默，个性开朗，深受学生喜欢
张靖迪	UED 高级讲师	从事 UI 设计 7 年，精通 Photoshop、Illustrator、Axure、After Effects 等设计软件使用，教学生动，授课风格幽默风趣，善于与学生建立良好师生关系
马翔	PHP 高级讲师	10 年以上 IT 行业工作经验，精通 PHP 相关技术，精通 YII、Laravel、ThinkPHP、CI 等框架，精通 Windows 及 Linux 下的系统架构及项目开发，精通软件产品的架构设计及运营管理，教学经验丰富，用思维的逻辑力吸引学生，讲课风格亲切自然，对教学理念和教学方法有独特的见解
许亚明	前端讲师	从事多年前端开发及相关教育工作，熟悉 PHP，MySQL，JavaScript 等。曾在多家公司担任项目工程师，开发参与影视网、某车辆管理系统等，担任讲师已达多年，授课逻辑严谨，条理清晰，注重学生独立解决问题的能力
魏庚辛	电子竞技高级讲师	9 年电竞行业从事经验，精通 moba 与 fps 类游戏技法与授课，对电子竞技赛事有深入研究，有丰富电竞赛事解说经验

表 4- 5 教练团队(部分成员)

姓名	职务	工作时间	负责方向
孙凯欣	教练	4 年软件工程师	JAVA、UI、运维
李理想	教练	5 年软件工程师	运维、软件测试
杜鹏宇	教练	5 年软件工程师	前端
张春山	教练	5 年软件工程师	前端

4.5 实训基地建设

校企共同建设了“双师型”培养培训基地、软件技术生产性实训基地、甲骨文（ORACLE）实践教学中心、国际软件外包服务开发基地、保定市高新技术开发区行业协会人才培训基地，并向实训基地投入了硬件设施。

表 4- 6 校内实训基地概况

系部	主要专业	实训室名称	建设面积 /m ²	设备总值/万元
软件工程系	.NET 人工智能开发方向	NET 研发中心（一）	99.5	20
软件工程系	.NET 人工智能开发方向	NET 研发中心（二）	109.5	20
软件工程系	JAVA 大数据开发方向	JAVA 研发中心（一）	109.5	20
软件工程系	JAVA 大数据开发方向	JAVA 研发中心（二）	99	20
软件工程系	PHP 网站开发	PHP 研发中心（一）	72	20
软件工程系	PHP 网站开发	PHP 研发中心（二）	134	20
软件工程系	UI 和 UE 设计方向	UED 研发中心	99	20
软件工程系	前端和移动开发方向	3G 研发中心	109.5	20
软件工程系	电子竞技运动与管理	启嘉电竞-河北软件职业技术学院实训基地	356.8	120
软件工程系	软件技术（人工智能开发方向）	人工智能中心	70	108.4



图 4- 6 软件技术生产性实训基地剪影

表 4- 7 数字实训室硬件设备表

序号	标的	规格型号	单位	数量	单价	金额
1	摄录一体机	AG-DVX200MC	套	3	34050	102150
2	话筒		套	2	2800	5600
3	话筒		套	4	2500	10000
4	数字无线音频套装	UWP-D11	套	5	3400	17000
5	调音台		套	1	3200	3200
6	耳机		套	1	650	650
7	惠威 (HiVi) 音箱	M200MKII	套	1	1400	1400
8	通话系统	ITC100	套	1	7500	7500
9	虚拟演播室系统	VS-D3	套	1	120000	120000
10	HACFIN 在线式演播室系统	V1.0	套	1	47000	47000
11	在线式演播工作站	CH4PRO	套	1	48000	48000
12	提词器	TC11	套	1	22000	22000
13	希沃交互智能平板	S70EB	台	1	26000	26000
14	液晶电视	50PUF6461	套	2	4200	8400
15	液晶监视器	TL-S1850HD 桌面型 7U	套	1	8200	8200
16	GPS 时钟		套	1	8800	8800
17	矩阵	SMART. video12x12	套	1	15000	15000
18	编码器		套	1	5000	5000
19	转换器		项	1	8600	8600
20	演播桌	定制	套	1	11040	11040
21	操作台	定制	套	1	6075	16075
22	摄录一体机	AG-FC100MC	套	3	18150	54450
23	非编服务器	K2000	套	3	22000	66000
24	华科极速非线性编辑系统	V2.0	套	3	42000	126000
25	华科飞扬录课宝系统	V1.0	套	2	19800	39600
26	调音台		台	3	1800	5400
27	音箱		对	3	300	900
28	液晶电视	50PFF5661	台	6	3200	19200
29	直播点播管理服务器	ADSI0804	套	1	36000	36000
30	互动管理服务器	ADSI0804	套	1	36000	36000
31	媒体资产管理服务器	ADSI0804	套	1	36000	36000
32	ADSE-MAM 媒体资产管理系统	V1.0	套	1	90000	90000
33	交换机	S1224P-X	台	1	1800	1800
34	机柜	定制	套	1	3800	3800
35	切换器	KVM-1708	台	1	4200	4200
36	灯具	定制	批	1	72100	72100

序号	标的	规格型号	单位	数量	单价	金额
37	攀升主机	定制	台	42	4643	195034
38	华硕显示器	MG248QR	台	42	1469	61698
39	罗技鼠标	G102	个	42	109	4578
40	金士顿键盘	HyperXAlloyFPS	个	42	599	25158
41	金士顿耳机	HyperXCloud2	个	43	599	25757
42	音响	雅马哈	套	1	9936	9936
43	无线麦克风	德胜TC-4R	套	1	1211	1211
44	电竞桌椅	定制	套	1	57480	57480
45	LED	利亚德sv2.5	套	1	55500	55500

表 4- 8 数字实训室相关软件表

序号	标的	规格型号	单位	数量	单价	金额
1	非编服务器	K2000	套	1	22000	22000
2	华科极速非线性编辑系统	V2.0	套	1	42000	42000
3	数字资源管理应用客户端	V1.0	套	1	2500	2500
4	华科飞扬智能字幕系统	V1.0	套	1	3500	3500
5	数字资源管理应用客户端	V1.0	套	3	2500	7500
6	华科飞扬智能字幕系统	V1.0	套	3	3500	10500
7	支架	定制	套	6	500	3000
8	升降支架	定制	套	6	500	3000
9	背景幕布	定制	套	3	6000	18000
10	灯具	定制	套	6	1500	9000
11	演播桌椅	定制	套	3	1000	3000
12	华科飞扬录课宝系统	V1.0	套	2	19800	39600
13	ADSE-MAM 媒体资产管理系统	V1.0	套	1	90000	90000
14	华科飞扬校际资源管理系统	V1.0	套	1	35000	35000
15	华科飞扬校际资源管理系统	V1.0	套	1	35000	35000
16	高速存储服务器	I1604	套	1	65000	65000
17	企业级硬盘	希捷	个	16	1650	26400
18	PDU	突破 8 位	台	4	280	1120
19	PDU	突破 6 位	台	12	160	1920
20	数字新媒体灯光	定制	项	1	40440	40440
21	数字新媒体声学装修及电力综合布线	定制	项	1	45998	45998

校企共建了保定国家级软件园区、北京中关村软件园、天津自贸区产业基地的顶岗实习基地，稳定的实习就业企业超过 200 家。学校以企业为中心安排定岗实习活动。企业按照学校教学计划，结合单位实际情况，安排学生实习内容，指导实习过程，培养学生实际操作能力和职业素质。

表 4- 9 部分校外实训基地建设

校外实训基地	建立日期	面向专业
北京星辉科创科技有限公司	2016 年 6 月	Java
北京真诚恒业软件技术有限公司	2016 年 6 月	Net
远光智和卓源（北京）科技有限公司	2016 年 6 月	Php
北京盛哲科技有限公司	2016 年 6 月	3G
中邮世纪（北京）通信技术有限公司	2014 年 9 月	UI
北京昊元电气有限公司	2017 年 5 月	前端
保定凌众科技	2017 年 6 月	前端
冀凯集团	2017 年 6 月	Java
博睿恩	2017 年 6 月	Php
北京再上	2017 年 6 月	Java
北京中科服	2018 年 5 月	Java
知行网络	2018 年 6 月	Java
风泉科技	2018 年 6 月	Php
熵减教育	2018 年 6 月	UI
森洋科技	2018 年 7 月	Php
石家庄山舟网络	2019 年 5 月	Java
保定点搜网络	2019 年 5 月	前端
蜗牛漫步	2019 年 5 月	UI
随心用	2020 年 5 月	人工智能
保定智雅科技有限公司	2019 年 7 月	Java
一起学科技	2020 年 8 月	人工智能
北京鹏图助梦科技有限公司	2019 年 8 月	Java
保定远信软件科技有限公司	2020 年 5 月	云计算
保定奥维集团	2020 年 5 月	云计算
上海华钦保定分部	2020 年 5 月	前端
军创外卖	2021 年 5 月	PHP
天津银河百荣	2021 年 6 月	PHP

校外实训基地	建立日期	面向专业
河北悦康志德医疗有限公司	2021年6月	UI
石家庄迪开科技	2021年6月	前端

4.6 学生培养

在完成专业基础课程后，从第二学年开始的教学中，每个教学小组配备一名主讲教师和一名教练。讲课过程录制视频并制作图文教程，课后上传至启嘉网，学生可随时回看复习。教师根据教学内容设计发布不同类型的任务单，学生在教练辅导下不断的接收、提交、修改任务单，最终由教师完成任务单审阅批复。学生在图文课+任务单+项目化课程教学安排之下，提前适应企业式工作模式，实践课程不仅能够提升学生学习兴趣，而且能明确学生学习目标，激励学生自主学习。同时，通过演讲和展示促进学生之间的相互学习，形成了良好的学习风气。

2022年，对晚自习进行了改革，从以前的练习变为主题活动运营，通过主题活动引发学生之间的互相交流讨论，将时间和学习主动权交给学生，极高的提升了班级学习氛围。



图 4- 7 学生在晚自习进行主题交流

在第三学年的企业顶岗实习过程中，学生接受企业管理，切身体验严格的生产纪律、一丝不苟的技术要求，感受劳动的艰辛、协作的价值和成功的快乐，这不仅能使学生直接了解具体生产岗位的技术要求，提高职业能力，而且对培养学生的组织纪律观念、良好的职业道德、认真负责的工作态度，以及艰苦朴素的生活作风、团结协作的团队精神和坚定乐观的生活态度都有极大的帮助。

4.7 推荐就业

专业的就业指导老师对学生进指导，使学生获得更好的就业辅导以及工作机会。

不定期展开就业创业宣讲会，向学生介绍当下最新的行业动态，以便于学生能够很好的把握自己的就业方向 and 创业方向。就业老师会在每年3月份即每年毕业生以及实习生开始找工作阶段，对学生进行简历、面试技巧、职业素养等方面的培训，提高学生的面试成功率。

就业指导老师每年积极联系需要用人的单位，在确认用人单位合法资质后，通过启嘉网和微信、QQ等平台发布招聘信息，在确保学生安全的情况下为学生推荐工作机会。经过多年的企业关系网拓展，公司与遍布京津冀大大数百家公司都有人才输出的合作关系。

同时，公司在北京建设就业基地，可供学生与老师驻扎，就近开展就业工作，讲师可以及时跟进学生面试情况并做出相应指导。通过就业基地解决了跨地区就业难、成本大的问

题，极大提高了就业效率。

从近几年来校企合作专业的就业情况来看，学生就业率创业率呈现稳中有升的态势。

5 企业发展

在校企合作期间，双方资源共享，优势互补，校企双主体联合培养人才，推动产学研协同创新和深度产教融合，实现学院、企业、学生多方共赢。几年来，学院共为公司提供优秀毕业生 200 余名，为公司提供了大量的技术、项目管理人员，是公司的强大的人力资源后盾，比如教育培训部经理王德朕就是软件学院的软件技术专业的毕业生。同时学院也为公司提供了优质的生产性实训基地，为公司创造了良好的工作空间。

公司为到访招聘的企业提供一定程度内免费的技术顾问服务，为企业提供技术方面的建议，与本地企业之间建立来自多方面的良性信息流动，使双方共同受益。以近年来就业情况统计来看，有部分同学选择就职于中小企业，极力推动二三线城市 IT 行业企业的发展，为企业带来新技术和新鲜血液。

6 服务地方

校企共建实训基地设有“工业和信息化部电子通信行业职业技能鉴定指导中心”培训站，可完成培训的职业资格种类有 9 项，近些年来完成职业资格考试达到 5000 人次，完成行业培训和专项技能 6300 多人次，大学生创新创业培训

4700 人次。校企共建双师培养基地，完成中高职衔接双师培养 80 人次，完成全国高职院校教师培训 1000 多人次。为合作各软件园区企业提供技术培训 8000 多人次，进入各大园区的毕业生也利用教学资源库持续提升自己的专业技能，有近 400 人通过线上学习，获得了国际 SCJP 认证。

近年来校企承担省级及以上科研项目数 27 项，其中省科技厅科技项目 8 项，省教育厅重点科技项目 4 项，青年基金项目 4 项，到账资金 57 万元，承担横向课题 19 项，到校资金 416 万元。

基地与保定市金迪科技公司进行合作，共同开发的地下管线机器人探测系统，成功解决了企业产品当中的难题，当年管线机器人创业效益达 2000 万元，金迪公司也成为国家地下管线探测国家标准的制订单位和行业排头企业。近 2 年来由教师和学生共同参与完成开发的各类开发项目 1800 余个，为合作企业累计创造效益达 9000 万元。

重视大学生创新创业，提供优质平台。学生从新生入学就开始进入创新创业训练，近两年共引导学生成立了多达 100 余个创业团队。微软云暨移动孵化基地和河北佰盛合达众创空间共同投入了总值 1300 万元的 Azure 平台，我院学生每个创业团队获得价值 20 万元的资源补贴，激发了学生创新创业的热情。近两年来学生团队分别获得河北省创业大赛的二等奖，学生自己研发的 VR 文化衫，获得企业 20 元投资。学生团队利用微软技术研发的智能语音机器人，获得保

定市创业大赛一等奖，创业资金 10 万元。

7 问题与展望

7.1 存在的问题

（1）企业教师与校内教师教学需进一步灵活安排，两者需相互渗透，相互借鉴，相互提高；

（2）柔性教学课程包建设有待进一步完善。

7.2 未来展望

（1）进一步深入研究校内生产性实训基地的运行管理体制，深化工学结合、校企合作的人才培养模式，提升实训基地服务京津冀地区经济发展的能力；

（2）进一步深入研究校外实训基地的运行管理体制，强化顶岗实习的过程监督和考核管理，逐步完善校企合作管理办法，形成培训、开发等多功能的运行体制，提升实训基地服务京津冀地区经济发展的能力；

（3）进一步深入开展线上线下教育，升级团队，升级产品，满足企业培训及学生实训的需求；

（4）进一步加强项目化课程体系建设，满足柔性分层教学需求。