

广东省普通高校申请学士学位授权专业简 况表

学校名称 广东东软学院（12574）
学校代码

学科门类 工学（08）
门类代码

专业名称 软件工程（中外合作办学）
专业代码 （080902H）

批准时间 2020 年 10 月 22 日

广东省学位委员会办公室
2024 年 3 月 5 日填

填表说明

一、表内各项目要求提供原始材料备查。

二、“专任教师”是指具有高等教育教师资格证书、从事教学工作的人员。符合岗位资格是指：主讲教师具有讲师及以上（含讲师）职称或具有硕士及以上学历，通过岗前培训并取得合格证、高等教育教师资格证书的教师（中外合作办学高校聘任的外籍教师应符合《中华人民共和国中外合作办学条例》）。全日制在校生人数=本科生数+专科生数 $\times 0.5$ ；生师比=全日制在校生数/教师总数；专任教师中具有研究生学位的比例=（具有研究生学位专任教师数/专任教师数） $\times 100\%$ ；专任教师中具有高级职称的比例=具有副高级以上职务的专任教师数/专任教师数。

三、设计性实验是指给定实验目的、要求和实验条件，由学生自行设计实验方案并加以实现的实验；综合性实验是指实验内容涉及本课程的综合知识或与本课程相关课程知识的实验。

四、“图书”包括纸质图书与电子图书；业务类期刊杂志，按种类和年度装订成合订本，1本算1册。生均年进书量=当年新增图书量/全日制在校生数

五、表格中涉及到的教学研究项目、获奖、科研项目、专利等均指以学校的名义获得的项目，如果项目负责人以其他单位名义获得，但经费已转入该校的可计入该校科研项目。

六、“近3年”统计时间为填表当年往前推算3年为起始时间，如2023年3月填表，则填写2020年3月至2023年2月的情况。“3年内”统计时间为填表当年往后推算3年为起始时间，如2023年3月填表，则填写2023年3月至2026年2月的情况。

八、本表填写的数据不得超过限报数额，不得随意增加内容。文字原则上使用小四或五号宋体。复制（复印）时，必须保持原格式不变，纸张限用A4，双面印刷，装订要整齐。

I 定位、目标与方案（专业定位及培养目标不超过 1000 字，人才培养方案请另附）

一、专业定位

1.地域优势定位：本专业基于广东、粤港澳大湾区的核心区域优势、产业办学优势、国家级软件园的区位优势，致力于构建国际化的人才培养平台。通过与国际一流大学和企业合作，积极探索跨国合作、国际交流和双向交流的教育模式，培养国际化高素质应用型专门人才。

2.教育教学模式定位：贯彻实施东软教育集团提出的 TOPCARES 人才培养模式，融合英国 OBE 教育理念指导教育教学各环节，中英双方教学团队协同对理论课程体系与实践项目体系、校企合作与职业能力培养、质量监控与课程设计实施等环节进行设计。采用国际先进的案例式、启发式和互动式教学方法，以及混合式教学模式和教学流程，完成教学活动以及建立综合的评价体系。达成以 TOPCARES 和 OBE 为教育教学模式，培养有良好的软件开发实践能力和软件工程技能，又具有较强创新意识的国际化应用型专门人才。

3.人才培养模式定位：以立德树人为根本，以国际化应用型人才培养为核心，以软件产业需求、出国留学和国内高端就业为导向，以产学研深度融合为途径，以提升学生实践能力、职业素养、综合素质为目标，国内外教师和企业导师合作培养相结合的模式，时刻把握行业发展“五新”，形成以工程技术应用为主线的递进式（基本能力实训、专业能力实训、综合能力实训）人才培养体系。

4.课程体系定位：广东东软学院和英国西英格兰大学共同制定课程体系，引进的西英格兰大学课程和专业核心课程占本中外合作办学项目全部课程的三分之一以上。以深度优先、多学科有机融合的课程体系定位，紧跟软件工程领域新技术，在机器学习、人工智能、无服务器计算、容器化和微服务架构应用领域等，培养国际化高素质应用型专门人才。

二、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有健全人格、社会责任感、创新精神、实践能力和国际视野，掌握计算机类的基本理论和基础知识，掌握主流的软件开发方法、技术、工具和流程，具有较强的工程实践能力和基本的项目组织能力，能从事软件或产品的分析、设计、开发、测试、运维等工作的高素质应用型专门人才。

三、人才培养方案

本专业依据教育部《计算机类专业教学质量国家标准》、《软件工程专业规范》，参考国家工程教育认证具体要求，实行 TOPCARES 专业人才培养模式。深入调研软件工程领域的发展趋势、国内外企业对人才的需求，以及国际高校软件工程专业的先进经验，结合学校的国际化办学特色，制定本专业人才培养方案。

详细请查看附录《软件工程(中外合作办学)》（2021 级）专业人才培养方案。

本专业学生情况

类别	在校生人数	当年招生人数
本科	242	81
专科	0	0

II 师资队伍						
II-1-1 专业负责人						
姓名	性别	出生年月	职称 (取得时间)	所在院系	是否 兼职	
孙伟	男	1978 年 8 月	教授 (2015 年)	国际教育学院软件工程教 学部	否	
最高学位或最后学历 (毕业专业、时间、学校、系科)		博士研究生 (计算机应用技术, 2010 年 10 月, 东北大学, 信息工 程学院)				
国内外主要学术兼职 (最多填两项)		中国计算机学会青年科技论坛大连主席				
		中国计算机学会大连分部执行委员				
本人近 3 年科研工作情况						
总体情况	在国内外重要学术刊物上发表论文共 2 篇; 出版专著 0 部。					
	获奖成果共 0 项; 其中: 国家级 0 项; 省部级 0 项; 市厅级 0 项, 其他 0 项。					
	目前承担项目共 2 项; 其中: 国家级 0 项; 省部级 2 项; 市厅级 0 项, 其他 0 项。					
	近 3 年支配科研经费共 55 万元, 年均科研经费 18.33 万元。					
有代 表的 成 果	序号	成果名称 (获奖项目、论 文、专著、发明专利等,	获奖等级及证书号、刊物名 称出版单位、专利授权号		时间	署名 次序
	1	一种自动化搬运机器 人, 第一发明人	ZL202310435194.7		2023.6.30	1
	2	融合说话者特征的个性 化自然语音情感识别	计算机应用与软件		2022.12.12	1
	3	Graph-Based Motion Artifacts Detection Method from Head Computed Tomography Images	Sensors, MDPI		2022.7.28	3
	4	A multimodal emotion recognition model integrating speech, video and MoCAP	Multimedia Tools and Applications, SPRINGER		2022.4.13	3
目 前 承 担 的 教	序号	名称 (限 5 项)	来源	起止时间	经费 (万元)	本人 承担 任务
	1	广东省软件与信息服 务工程技术研究中心	广东省科技 厅	2022.05- 2025.05	50	主持

学科科研项目	2	高等教育数字化内涵与实现路径研究	广东省高等教育学会	2023. 07-2025. 07	5	主持			
主讲本专业课程情况	序号	课程名称	学时	授课主要对象	性质（必修/选修）				
	1	软件工程导论	32	2021 级软件工程(中外合作办学)	必修				
	2	程序设计基础(python)	64	2021 级软件工程(中外合作办学)	必修				
	3	软件工程导论	32	2022 级软件工程(中外合作办学)	必修				
	4	软件工程导论	32	2023 级软件工程(中外合作办学)	必修				
	5	软件测试	64	2022 级软件工程(中外合作办学)	必修				
	6	项目管理	32	2021 级软件工程(中外合作办学)	必修				
本人指导（或兼职指导、联合培养）研究生情况： 广东东软学院目前无招收研究生，尚无指导、联合培养研究生情况。									
II-1-2 专业教师队伍									
II-1-2-1 整体情况									
具有博士学位者比例			33. 33%		具有硕士及以上学位者比例		91. 17%		
职称	比例	人数合计	35 岁及以下	36 至 40 岁	41 至 45 岁	46 至 50 岁	51 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁及以上
正高级	19. 44%	7			1	1	1		4
副高级	41. 67%	15		2	7	2	1	2	1
中级	25%	9	3	3	2	1			
其他	13. 89%	5	5						
总计	100%	36	8	5	10	4	2	2	5
II-1-2-2 专业核心课程、专业课程教师一览表（公共课教师不填，本表可另附页续）									
姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称		是否兼职	

孙伟	男	1978 年 8 月	教授	博士	东北大学	计算机应用技术	否
魏菊霞	女	1979 年 2 月	副教授	硕士	华中科技大学软件学院	软件工程	否
唐广花	女	1977 年 4 月	副教授	学士	哈尔滨理工大学	计算机科学与技术	否
周富肯	男	1981 年 7 月	教授	硕士	武汉大学	软件工程	否
谢云	女	1977 年 7 月	副教授	学士	国防科技大学	计算机及应用	否
向燕飞	女	1980 年 7 月	副教授	硕士	华南理工大学	计算机科学与技术	否
姚庚梅	女	1980 年 2 月	副教授	硕士	华南理工大学	软件工程	否
李忠	男	1965 年 5 月	副教授	硕士	国防科学技术大学	计算机应用	否
李晶	女	1987 年 1 月	副教授	硕士	华东师范大学	软件工程领域工程	否
蔡永顺	男	1964 年 7 月	其他副高级	博士	国立交通大学	资讯管理学	否
张强	男	1962 年 4 月	教授	硕士	国防科学技术大学	计算机软件	否
高福祥	男	1961 年 10 月	教授	博士	东北大学	计算机应用技术	否
周燕杰	女	1981 年 1 月	副教授	硕士	对外经济贸易大学	应用语言学	否
吴丽丽	女	1981 月 12 月	讲师	硕士	布拉德福德大学	市场营销	否
马蕊	女	1988 年 10 月	讲师	硕士	谢菲尔德大学	应用语言学	否
马绮凤	女	1977 年 8 月	讲师	硕士	拉夫堡大学	信息技术	否
李微	女	1990 年 12 月	讲师	硕士	暨南大学	会计	否
毕晓琳	女	1997 年 5 月	助教	硕士	悉尼大学	数据科学	否
刘凌远	男	1996 年 11 月	助教	硕士	谢菲尔德大学	计算机科学	否
欧健彬	男	1996 年 4 月	助教	硕士	悉尼大学	信息技术	否
马颢瑄	男	1996 年 9 月	助教	硕士	谢菲尔德大学	计算机科学	否
徐斌	男	1963 年 10 月	其他正高级	硕士	大连海事大学	外国语言学及应用语言学	否
AJITSHIV AJIRAOGH ODKE	男	1971 年 8 月	其他正高级	博士	Dr. B. A. M. Unive rsity, Aurangabad	计算机科学	否

Bahtiyar Mehmed	男	1983 年 4 月	助教	博士	湖南大学	经济学	否
Elisa Covato	女	1989 年 5 月	讲师	博士	布里斯托大学 (英国)	数学	否
Eman Ghaleb Yousef	女	1980 年 7 月	讲师	博士	西英格兰大学	软件工程	否
David Wyatt	男	1969 年 5 月	其他副高级	博士	西英格兰大学	机器学习	否
Jonathan Staddon	男	1986 年 8 月	其他副高级	硕士	西英格兰大学	信息技术	否
Xiaodong Li	男	1981 年 8 月	其他副高级	博士	朴次茅斯大学	数学	否
Senerath Jayatilake	男	1988 年 4 月	讲师	硕士	西英格兰大学	软件工程	否
Jun Hong	男	1960 年 2 月	教授	博士	阿尔斯特大学	人工智能	否
Khoa Phung	男	1996 年 3 月	讲师	硕士	西英格兰大学	计算机科学及信息技术	否
Rong Yang	女	1955 年 10 月	其他副高级	博士	庆应义塾大学	电子工程	否
Alan Mills	男	1988 年 11 月	讲师	学士	西英格兰大学	网络安全	否
Liu Haixia	女	1981 年 10 月	其他副高级	博士	诺丁汉大学	计算机科学	否
罗海波	男	1980 年 9 月	副教授	硕士	武汉大学	计算机应用技术	否

II-1-2-3 实验课程教师

姓名	性别	出生年月	职称	最高学位	授学位单位名称	获最高学位的专业名称	是否兼职
孙伟	男	1978 年 8 月	教授	博士	东北大学	计算机应用技术	否
魏菊霞	女	1979 年 2 月	副教授	硕士	华中科技大学软件学院	软件工程	否
唐广花	女	1977 年 4 月	副教授	学士	哈尔滨理工大学	计算机科学与技术	否
周富肯	男	1981 年 7 月	教授	硕士	武汉大学	软件工程	否

谢云	女	1977 年 7 月	副教授	学士	国防科技大学	计算机及应用	否
向燕飞	女	1980 年 7 月	副教授	硕士	华南理工大学	计算机科学与技术	否
张强	男	1962 年 4 月	教授	硕士	国防科学技术大学	计算机软件	否
高福祥	男	1961 年 10 月	教授	博士	东北大学	计算机应用技术	否
Eman Ghaleb Yousef	女	1980 年 7 月	讲师	博士	西英格兰大学	软件工程	否
David Wyatt	男	1969 年 5 月	其他副高级	博士	西英格兰大学	机器学习	否
Jonathan Staddon	男	1986 年 8 月	其他副高级	硕士	西英格兰大学	信息技术	否
Jun Hong	男	1960 年 2 月	教授	博士	阿尔斯特大学	人工智能	否
Khoa Phung	男	1996 年 3 月	讲师	硕士	西英格兰大学	计算机科学及信息技术	否
马颢瑄	男	1996 年 9 月	助教	硕士	谢菲尔德大学	计算机科学	否

II-2-1 教学管理规章制度清单一览表（包括师德师风、教学管理、质量监督、校风学风等）

序号	名称	实施时间
1	广东东软学院教学管理工作条例	2022 年 9 月
2	广东东软学院本科生学业导师实施办法	2020 年 9 月
3	广东东软学院专业人才培养方案管理办法	2020 年 10 月
4	广东东软学院课程教学管理实施细则	2021 年 3 月
5	广东东软学院课程/项目标准制定（修订）管理办法	2022 年 4 月
6	广东东软学院通识教育选修课建设与管理办法	2022 年 9 月
7	广东东软学院在线开放课程管理办法	2022 年 10 月
8	广东东软学院课程归属与管理办法	2017 年 9 月

9	广东东软学院课程安排管理办法	2020 年 10 月
10	广东东软学院教材建设与管理办法	2022 年 9 月
11	广东东软学院排课实施细则	2018 年 5 月
12	广东东软学院 TOPCARES 系列教材指导性纲要	2022 年 4 月
13	广东东软学院境外原版教材选用管理实施细则	2018 年 9 月
14	广东东软学院双语教学管理办法	2020 年 8 月
15	广东东软学院大学英语分级教学管理规定	2022 年 4 月
16	广东东软学院外语晨读实施细则	2021 年 9 月
17	广东东软学院学生课堂行为规范	2020 年 10 月
18	广东东软学院教学事故的鉴定和处理办法	2021 年 11 月
19	广东东软学院课程考核工作管理办法	2021 年 11 月
20	广东东软学院教考分离管理办法	2022 年 4 月
21	广东东软学院重修工作管理办法	2021 年 3 月
22	广东东软学院教学档案管理细则	2021 年 3 月
23	广东东软学院教室管理规定	2021 年 8 月
24	广东东软学院教学场地保障管理规定	2019 年 6 月
25	广东东软学院实践学期及项目实训教学工作规范	2020 年 11 月
26	广东东软学院毕业实习管理办法	2017 年 6 月
27	广东东软学院学生提前校外实习管理办法	2017 年 6 月
28	广东东软学院毕业设计（论文）工作管理办法	2022 年 9 月
29	广东东软学院本科生毕业设计（论文）撰写规范	2022 年 10 月

30	广东东软学院本科生科研实践作品替代毕业设计（论文）实施办法	2022 年 9 月
31	广东东软学院毕业设计（论文）作假行为认定与处理办法	2017 年 9 月
32	广东东软学院优秀毕业设计（论文）及优秀指导教师评选办法	2020 年 9 月
33	广东东软学院毕业设计（论文）申请提前答辩管理规定	2020 年 9 月
34	广东东软学院学生学科竞赛工作管理办法	2022 年 4 月
35	广东东软学院学生参加学科竞赛加分奖励办法	2022 年 4 月
36	广东东软学院大学生创新创业及素质教育实践学分管理办法	2020 年 9 月
37	广东东软学院学生素质教育学分实施办法	2020 年 9 月
38	广东东软学院学生参加大学生创新创业及素质教育实践项目奖励办法	2020 年 9 月
39	广东东软学院创新创业项目孵化与管理办法	2021 年 3 月
40	广东东软学院创业 18MALL 管理办法	2022 年 4 月
41	广东东软学院实践教学基地管理办法	2021 年 4 月
42	广东东软学院产业学院管理办法	2019 年 5 月
43	广东东软学院实验教学管理办法	2022 年 4 月
44	广东东软学院实验室使用管理办法	2022 年 4 月
45	广东东软学院实验室分级管理规定	2022 年 4 月
46	广东东软学院实验室安全管理规定	2022 年 4 月
47	广东东软学院实验室开放管理办法	2022 年 4 月
48	广东东软学院实验室仪器设备管理办法	2022 年 4 月
49	广东东软学院实验室低值易耗品管理办法	2022 年 4 月
50	广东东软学院实验室仪器设备及器材损坏、丢失赔偿细则	2022 年 4 月

51	广东东软学院实验室卫生管理规定	2022 年 4 月
52	广东东软学院学生实验守则	2022 年 4 月
53	广东东软学院学生管理规定	2021 年 3 月
54	广东东软学院学分制实施细则	2021 年 3 月
55	广东东软学院新生入学资格审查工作实施细则	2022 年 4 月
56	广东东软学院学生注册管理办法	2017 年 7 月
57	广东东软学院学生转学管理办法	2017 年 7 月
58	广东东软学院学生休学与复学管理办法	2020 年 10 月
59	广东东软学院学生退学管理办法	2019 年 4 月
60	广东东软学院本科专业辅修管理办法	2017 年 7 月
61	广东东软学院学生入伍学生学籍及教学管理办法	2021 年 3 月
62	广东东软学院学生学业预警及帮扶实施办法	2019 年 4 月
63	广东东软学院学生违反考试纪律处理办法	2017 年 7 月
64	广东东软学院学生课程考核和学业成绩管理办法	2019 年 5 月
65	广东东软学院学位评定委员会章程	2019 年 5 月
66	广东东软学院学士学位授予实施细则	2019 年 4 月
67	广东东软学院普通高等教育学历证书管理办法	2018 年 12 月
68	广东东软学院学生证明管理办法	2019 年 5 月
69	广东东软学院学生在校期间出国（境）学习管理办法	2021 年 11 月
70	广东东软学院来华留学生管理办法	2022 年 3 月
71	广东东软学院学生转专业管理办法	2022 年 9 月

72	广东东软学院一流本科专业建设点实施方案（2020-2024）	2020 年 4 月
73	广东东软学院一流本科课程建设实施方案（2020-2024）	2020 年 4 月
74	广东东软学院课程思政建设实施方案（2020-2024）	2020 年 4 月
75	广东东软学院混合式教学改革实施方案（2020-2024）	2020 年 12 月
76	广东东软学院劳动教育实施方案	2021 年 7 月
77	广东东软学院关于加强体育工作的实施方案	2020 年 9 月
78	广东东软学院加强美育工作实施方案	2022 年 4 月
79	广东东软学院关于加强基层教学组织建设与管理的实施意见	2022 年 6 月
80	广东东软学院教学指导委员会章程	2019 年 5 月
81	广东东软学院教学质量与教学改革工程项目管理办法	2020 年 10 月
82	学校专业带头人及专业后备带头人遴选与管理办法	2022 年 4 月
83	广东东软学院专业设置工作管理办法	2021 年 4 月
84	广东东软学院专业建设管理办法	2021 年 3 月
85	广东东软学院课程建设管理办法	2021 年 3 月
86	广东东软学院教师教学竞赛管理办法	2020 年 9 月
87	中共广东东软学院委员会关于推进教师党支部落实课程思政建设制度化的实施意见	2020 年 12 月
88	学校 TOPCARES 模式课程/项目资源建设要求和技术规范	2021 年 4 月
89	广东东软学院教学成果奖励实施办法	2020 年 10 月
90	广东东软学院教学业绩奖励办法	2022 年 5 月
91	广东东软学院教学质量管理委员会章程	2021 年 4 月
92	广东东软学院教学质量管理体系实施办法	2021 年 4 月

93	广东东软学院两级教学督导工作实施办法	2021 年 4 月
94	广东东软学院学生信息员工作实施办法	2021 年 4 月
95	广东东软学院 TOPCARES 模式本科教学主要环节质量标	2021 年 4 月
96	广东东软学院教学检查工作实施办法	2021 年 4 月
97	广东东软学院领导干部听课办法	2021 年 4 月
98	广东东软学院校领导集体听评课办法	2021 年 4 月
99	广东东软学院双语课程教学质量评价办法	2020 年 9 月
100	广东东软学院教师评学工作实施办法	2021 年 4 月
101	广东东软学院学生评教工作实施办法	2020 年 5 月
102	广东东软学院教师教学质量评价办法	2020 年 9 月
103	广东东软学院课程考核质量检查办法	2021 年 4 月
104	广东东软学院实习实践教学质量检查办法	2021 年 4 月
105	广东东软学院毕业设计（论文）工作质量评价办法	2020 年 9 月
106	广东东软学院 TOPCARES 模式专业人才培养方案评估办法	2021 年 4 月
107	广东东软学院课程评估办法	2021 年 4 月
108	广东东软学院课程评估办法（混合式教学）	2021 年 4 月
109	广东东软学院教学质量第三方外部考核实施办法	2021 年 4 月
110	广东东软学院人才培养质量跟踪调查办法	2020 年 12 月
II -2-2 科学研究		

II-2-2-1 本专业教师近 3 年科研工作总体情况					
教师参加科研比例		76.5%			
科研经费 （万元）	出版专著（含教材）（部）	发表学术论文 （篇）	获奖成果 （项）	鉴定成果 （项）	专利 （项）
128.7	3	36	11	17	2
II-2-2-2 本专业教师近 3 年主要科研（含鉴定）成果（限 10 项）					
序号	成果名称	姓名	署名 次序	转化或应用情况	
1	融合说话者特征的个性化自然语音情感识别	孙伟	1	结项优秀。 成果应用学校专业建设、课程建设。	
2	一种自动化搬运机器人	孙伟	1	结项优秀。 成果为新型实用专利。	
3	一种 VR 跳伞训练模拟器	魏菊霞	1	结项优秀。 成果为新型实用专利。	
4	网络工程卓越人才培养路径研究（20GZD08）	罗海波	1	结项优秀。 成果应用学校专业建设、课程建设。	
5	基于产学研合作的网络工程人才培养模式创新与实践（2017GXJK202）	罗海波	5	结项。 成果应用学校专业建设、课程建设。	
6	Cyber Funfair: Creating immersive and educational experiences for teaching Cyber Physical Systems Security	Mills Alan	1	Published to ACM - SIGCSETS24, 2023. 3. 20	
7	无线传感器网络安全路由关键技术研究（2018KQNCX305）	罗海波	2	结项 成果应用学校专业建设、课程建设。	
8	基于BS架构的CPU虚拟仿真设计平台构建与研究	周富肯	1	结项 成果应用学校专业建设、课程建设。	
9	基于区块链的精准扶贫系统研发及应用研究（2020KTSCX171）	罗海波	3	结项 成果应用学校专业建设、课程建设。	
10	民办高校国际化教育差异化模式探索	吴丽丽	1	结项 成果应用学校专业建设、课程建设。	
II-2-2-3 本专业教师近 3 年有代表性的转化或被采用的科研成果（限 10 项）					
序号	成果名称	姓名	署名 次序	获奖名称、等级或鉴定单位、时间	
1	一种自动化搬运机器人，第一发明人	孙伟	1	授权号：ZL202310435194.72023. 时间：2023. 6. 30	

2	计算机基础能力实践	周富肯	1	西安电子科技大学出版社， 2022. 11. 25（1 万）
3	基于 MODBUS 总线的 ADDA 扩展模块	叶小莺， 李俊杰， 周富肯	1, 4, 5	广东寻米科技有限公司， 2021. 11. 25-2022. 09. 05（8. 2 万元）
4	网络工程卓越人才培养路径研究（20GZD08）	罗海波	1	结项优秀、 广东省高等教育学会、 2023. 01
5	一种 VR 跳伞训练模拟器	魏菊霞	1	实用新型专利，授权日期 2022. 5. 6
6	适应智能制造的工业设备参数优化关键技术研究与应用	李晶	1	广东省教育厅， 2023. 9. 21-2025. 9. 30
7	民办高校计算机类专业教学质量保障体系构建研究	李晶	1	中国民办教育协会，2023. 4-2024. 4
8	Teaching CyBOK Cyber-Physical Systems Security through Interactive Simulation	Jonathon Staddon	1	National Cyber Security Centre， 2021. 03. 01-30-2021. 40. 30
9	Teaching offensive and defensive cyber security in schools using a Raspberry Pi Cyber Range.	Mills Alan	1	Journal of The Colloquium for Information Systems Security Education, 10(1), 9. 2023. 3
10	Teaching CyBOK through CPS (Cyber Physical Systems)	Mills Alan	1	CyBOK, 2023. 2. 1

II -2-2-4 本专业教师近 3 年发表的学术文章（含出版专著、教材）（限 10 项）

序号	名称	姓名 (注次序)	时间	刊物、会议名称或 出版单位	备注
1	On the involution fixity of simple groups	Covato Elisa(1)	2021	Proceedings of the Edinburgh Mathematical Society	
2	A novel set of software metrics for software fault prediction	Phung Khoa(1)	2023	IEEE Access, 11, 30562-30574. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3262411 .	
3	A Cloud Storage Solution Based on State Secret Algorithm	罗海波 (1)	2021. 08	第二届计算机工程与智能通信国际研讨会 (ISCEIC2021) (ISBN: 978-1-6654-4160-5)	
4	Navigating Serverless and Microservices: Concise Guide	Qaddoumi Eman Ghaleb	2023	Hannoon, A., Mahmood, A. (eds) Artificial Intelligence,	

		Yousef (1)		Internet of Things, and Society 5.0. Studies in Computational Intelligence, vol 1113. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43300-9_48	
5	舰船阴影检测算法在视频图像中的应用	唐广花 (1/3)	2021.03	舰船科学技术 (CN11-1885/U)	
6	What will make misinformation spread: An XAI perspective	Hong Jun(1)	2023	Bo, H., Wu, Y., You, Z., McConville, R., Hong, J., & Liu, W. (2023). In L. Longo (Ed.), Explainable Artificial Intelligence (321-337).	
7	The course design of Network Attack and Prevention under the BOPPPS	罗海波 (1)	2022.07	第六届教育、管理与社会科学国际学术会议 (ISEMSS 2022) (ISSN:2352-5398)	
8	Deep learning-based browser record analysis research	罗海波 (1)	2021.08	2021年IEEE计算机科学、人工智能与电子工程国际学术会议 (CSAIEE 2021) (ISBN: 978-1-6654-2203-1)	
9	舰船阴影检测算法在视频图像中的应用	唐广花 (1/3)	2021.03	舰船科学技术 (CN11-1885/U)	
10	Research and Practice of Program Design Ability Prediction Based on SVR	周富肯 (1)	2021.06	Conference Publishing Services	

II -2-2-5 本专业教师近 3 年承担的代表性科研项目（限填 10 项）

序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费 (万元)	姓名	承担工作
1	广东省软件与信息工程服务中心	广东省科技厅	2022.05-2025.05	50	孙伟	
2	高等教育数字化内涵与实现路径研究	广东省高等教育学会	2023.07-2025.07	5	孙伟	
3	基于BS架构的CPU虚拟仿真设计平台构建与研究	广东省教育厅	2021.07-2023.07	2	周富肯	

4	新工科背景下软件工程专业游戏方向课程思政创新路径研究(2023GXJK589)	广东省教育科学规划课题	2023. 06		魏菊霞	
5	Teaching CyBOK through CPS (Cyber Physical Systems)	CyBOK	2023. 02. 01	4. 5	Mills Alan	
6	Teaching CyBOK Cyber-Physical Systems Security through Interactive Simulation	National Cyber Security Centre	2021. 03. 01-30-2021. 40. 30	4. 5	Jonathon Staddon	
7	Towards explainable and sustainable Artificial Intelligence (AI) through the layered optimisation of deep learning neural network models	VC ECR	2023-24 and 2024-25	22. 4	Haixiu Liu	
8	面向计算机视觉技术的教学研究及条件建设	教育部高等学校科学研究发展中心	2023. 6. 1-2024. 5. 31	10	蔡永顺	
9	适应智能制造的工业设备参数优化关键技术研究与应用	广东省教育厅	2023. 9. 21-2025. 9. 30		李晶	

III 教育教学管理体系

III-1 课堂教学与课程建设

III-1-1 课程资源建设

III-1-1-1 公共课

课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版年份	
马克思主义基本原理	马克思主义基本原理	本书编写组	高等教育出版社	2021 年	40
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本书编写组	高等教育出版社	2021 年	64
中国近现代史纲要	中国近现代史纲要	本书编写组	高等教育出版社	2023 年	40
思想道德与法治	思想道德与法治	本书编写组	高等教育出版社	2021 年	40
马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	马克思主义中国化进程与大学生时代责任（本科版）	本书编写组	广东人民出版社	2021 年	24

形势与政策 I	形势与政策	高校教材编委会	广东人民出版社	2021 年	8
形势与政策 II	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 III	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 IV	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 V	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 VI	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 VII	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
形势与政策 VIII	形势与政策	本书编写组	华南理工大学出版社	2022 年	8
社会实践（思政）	大学生社会实践教程	许国成	浙江大学出版社	2021 年	40
大学生心理健康教育	大学生心理健康教育	杨志平	东软电子出版社	2022 年	32
大学生就业指导	大学生就业指导教程（第三版）	张宪义	东软电子出版社	2021 年	16
劳动教育	大学生劳动教育与实践	王鹏宇	东软电子出版社	2022 年	8
文献检索与论文写作	文献检索与论文写作	李振华	清华大学出版社	2016 年	32
高等数学 I（理工类）	高等数学(上册)(第三版)	李连富	东软电子出版社	2020 年	96
高等数学 II（理工类）	高等数学(下册)(第三版)	李连富	东软电子出版社	2020 年	64
线性代数	线性代数	严维军	东软电子出版社	2019 年	48
概率论与数理统计	应用概率统计(第二版)	严维军	东软电子出版社	2022 年	48
大学物理	大学物理(第二版)	翟卫东	东软电子出版社	2022 年	64
大学物理实验	大学物理实验指导书	李茜	东软电子出版社	2022 年	16
军事理论	大学生军事理论教程	张建英	国防大学出版社	2021 年	36

体育 I	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	36
体育 II	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	36
体育 III	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	18
体育 IV	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	18
体育 V	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	18
体育 VI	体育与健康教程 (第三版)	宋英	东软电子出版社	2018 年	18
创新、创造与改变	创新、创业与改变	温涛	东软电子出版社	2020 年	32
思维创新与开发	思维创新与开发	温涛	东软电子出版社	2022 年	32
创业者的成长之路	创业者的成长之路 (第二版)	温涛	东软电子出版社	2020 年	32
从非商业计划到商业计划	从非商业计划到商业计划	温涛	东软电子出版社	2022 年	32
雅思英语	剑桥青少 Prism Reading and Writing Skills 读写技能 1 级 别	Richard O'Neill, Michelle Lewis	Cambridge University Press	2017 年	64
雅思英语	剑桥青少 Prism Listening and Speaking Skills 听 说技能 1 级别	Stephanie Dimond-Bay ir, Kimberly R	Cambridge University Press	2017 年	64

III-1-1-2 专业（专业基础）课

课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版时间	
程序设计基础 (Python)	Python 编程 从入门到实 践 第 3 版	Eric Matthes	人民邮电出版社	2023	64
计算机网络	Business Data Communications and Networking, 14th Edition	Jerry FitzGerald	Wiley	2020	64
计算基础	Data Structures and Algorithms in Python	Michael T. Goodrich	Wiley	2020	64

软件测试	Effective 软件测试	[荷] 毛里西奥·阿尼什 (Maurício Aniche)	清华大学出版社	2023	64
系统分析与设计	系统分析与设计(第9版)	[美] 约瑟夫·瓦拉契奇	清华大学出版社	2023	64
软件工程导论	Engineering Software Products: An Introduction to Modern Software Engineering	Ian Sommerville	Pearson	2019	32
面向对象编程 (Java)	Java 语言程序设计 基础篇 (英文版·原书 11 版)	[美]梁勇	机械工业出版社	2020	32
信息系统开发	JavaScript: The Definitive Guide: Master the World's Most-Used Programming Language 7th Edition	David Flanagan	O'Reilly Media	2020	64
数据模型导论	Database Design for Mere Mortals: 25th Anniversary Edition 4th Edition	Michael J Hernandez	Addison-Wesley Professional	2020	32
网页开发导论	HTML and CSS QuickStart Guide: The Simplified Beginners Guide to Developing a Strong Coding Foundation, Building Responsive Websites, and Mastering ... Web Design (QuickStart Guides™ - Technology)	David DuRocher	ClydeBank Media LLC	2021	32
面向对象分析与设计	OOAD A Complete Guide - 2020 Edition	Gerardus Blokdyk	5STARCooks	2020	32
软件和体系结构设计模式	Head First Design Patterns: Building Extensible and Maintainable Object-Oriented Software 2nd	Eric Freeman (Author), Elisabeth Robson (Author)	O'Reilly Media	2021	32

	Edition 2nd				
面向对象开发	Head First Java: A Brain-Friendly Guide 3rd Edition	Kathy Sierra	O'Reilly Media	2022	64
数据模式	Database Design and Relational Theory: Normal Forms and All That Jazz 2nd ed. Edition	C. J. Date	Apress	2019	32
高级数据建模	Database Design for Mere Mortals: 25th Anniversary Edition 4th Edition	Michael J Hernandez	Addison-Wesley Professional	2020	32
网页数据应用	Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems	Martin Kleppmann	O'Reilly Media	2018	64
高级算法	Introduction to Algorithms, fourth edition	Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, et al.	The MIT Press	2022	64
操作系统	Operating System Concepts 10th Edition	Abraham Silberschatz (Author), Peter B. Galvin (Author), Greg Gagne (Author)	Wiley	2021	64
业务流程建模和企业架构	Software Architecture: The Hard Parts: Modern Trade-Off Analyses for Distributed Architectures	Neal Ford, Mark Richards	O'Reilly Media	2021	64
高级信息系统开发	Fundamentals of Software Architecture: An Engineering Approach 1st Edition	Mark Richards (Author), Neal Ford	O'Reilly Media	2021	64

		(Author)			
学术英语 I	Prism Level 1 Student's Book with Online Workbook	Stephanie Dimond-Bayir	Cambridge University Press	2017	64
学术英语 II	Prism Level 1 Student's Book with Online Workbook	Stephanie Dimond-Bayir	Cambridge University Press	2017	64
学术英语 III	Prism Level 1 Student's Book with Online Workbook	Stephanie Dimond-Bayir	Cambridge University Press	2017	64
学术英语 IV	Prism Level 1 Student's Book with Online Workbook	Stephanie Dimond-Bayir	Cambridge University Press	2017	64
技术英语 I	Career Paths Software Engineering	Evans Virginia	Express Publishing	2014	64
研究和学术技能	Professional Skills	Delia Fairburn	西英格兰大学自编教材	2021	64
商业和专业技能	Professional Skills	Delia Fairburn	西英格兰大学自编教材	2021	64
项目管理	Information Technology Project Management	Kathy Schwalbe	Cengage Learning	2018	32
III-1-1-3 实验课					
课程名称	使用教材				课时
	教材名称	主编	出版单位	出版时间	
程序设计基础 (Python)	Python 编程 从入门到实践 第3版	Eric Matthes	人民邮电出版社	2023	16
计算机网络	Business Data Communications and Networking, 14th Edition	Jerry FitzGerald	Wiley	2020	16
软件测试	Effective 软件测试	[荷] 毛里西奥·阿尼什 (Maurício Aniche)	清华大学出版社	2023	16
系统分析与设计	系统分析与设计(第9版)	[美] 约瑟夫·瓦拉契奇	清华大学出版社	2023	16

软件工程导论	Engineering Software Products: An Introduction to Modern Software Engineering	Ian Sommerville	Pearson	2019	8
面向对象编程 (Java)	Java 语言程序设计 基础篇 (英文版·原书 11 版)	[美]梁勇	机械工业出版社	2020	8
信息系统开发	JavaScript: The Definitive Guide: Master the World's Most-Used Programming Language 7th Edition	David Flanagan	O'Reilly Media	2020	32
数据模型导论	Database Design for Mere Mortals: 25th Anniversary Edition 4th Edition	Michael J Hernandez	Addison-Wesley Professional	2020	16
网页开发导论	HTML and CSS QuickStart Guide: The Simplified Beginners Guide to Developing a Strong Coding Foundation, Building Responsive Websites, and Mastering ... Web Design (QuickStart Guides™ - Technology)	David DuRocher	ClydeBank Media LLC	2021	16
面向对象分析与设计	OOAD A Complete Guide - 2020 Edition	Gerardus Blokdyk	5STARCook	2020	16
软件和体系结构设计模式	Head First Design Patterns: Building Extensible and Maintainable Object-Oriented Software 2nd Edition 2nd	Eric Freeman (Author), Elisabeth Robson (Author)	O'Reilly Media	2021	16
面向对象开发	Head First Java: A Brain-Friendly Guide 3rd Edition	Kathy Sierra	O'Reilly Media	2022	32
数据模式	Database Design and Relational Theory: Normal Forms and All That Jazz 2nd ed. Edition	C. J. Date	Apress	2019	16

高级数据建模	Database Design for Mere Mortals: 25th Anniversary Edition 4th Edition	Michael J Hernandez	Addison-Wesley Professional	2020	16
网页数据应用	Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems	Martin Kleppmann	O'Reilly Media	2018	16
高级算法	Introduction to Algorithms, fourth edition	Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, et al.	The MIT Press	2022	32
操作系统	Operating System Concepts 10th Edition	Abraham Silberschatz (Author), Peter B. Galvin (Author), Greg Gagne (Author)	Wiley	2021	32
业务流程建模和企业架构	Software Architecture: The Hard Parts: Modern Trade-Off Analyses for Distributed Architectures	Neal Ford, Mark Richards	O'Reilly Media	2021	32
高级信息系统开发	Fundamentals of Software Architecture: An Engineering Approach 1st Edition	Mark Richards (Author), Neal Ford (Author)	O'Reilly Media	2021	32
项目管理	Information Technology Project Management	Kathy Schwalbe	Cengage Learning	2018	8
III-1-1-4 教材建设					
使用近 3 年出版的新教材比例		75.3%	使用省部级及以上获奖教材比例		82.6%
序号	编写出版或自编教材名称	主编	编写内容字数	出版时间或编写时间	出版或使用情况

1	创新、创业与改变	温涛		2020 年	东软电子出版社
2	思维创新与开发	温涛		2022 年	东软电子出版社
3	创业者的成长之路（第二版）	温涛		2020 年	东软电子出版社
4	高等数学(上册)(第三版)	李连富		2020 年	东软电子出版社
5	高等数学(下册)(第三版)	李连富		2020 年	东软电子出版社
6	线性代数	严维军		2019 年	东软电子出版社
7	应用概率统计(第二版)	严维军		2022 年	东软电子出版社
8	大学物理(第二版)	翟卫东		2022 年	东软电子出版社
9	大学物理实验指导书	李茜		2022 年	东软电子出版社
10	大学生军事理论教程	张建英		2021 年	国防大学出版社
11	体育与健康教程(第三版)	宋英		2018 年	东软电子出版社

III-1-2 实践教学

III-1-2-1 实习实践

校外实习实践教学基地 (含 3 年内拟建, 在名称后标注“▲”)

序号	单位名称	是否有协议	承担的教学任务	每次接受学生人数
1	佛山市尚丰盈铝业有限公司	有	校外实习实践或竞赛活动	8
2	佛山市明尚照明有限公司	有	校外实习实践或竞赛活动	6
3	佛山市银尚铝业有限公司	有	校外实习实践或竞赛活动	6
4	佛山元尚门窗幕墙工程有限公司	有	校外实习实践或竞赛活动	6
5	广东中为信息技术有限公司	有	校外实习实践	5

校内、外实习实践教学具体安排及管理相关情况

一、实践教学具体安排

基于我校应用型大学的特色, 以及融合东软教育集团特色的 TOPCARES 一体化人才培养体系, 本专业实践教学具体安排了课程内实践教学、实践学期集中实践、毕业设计与企业实习实践、课外科技与创新创业训练、实验室项目实践、实习基地实践等六大类实践项目, 2021 级本科生实践教学环节学时

所占总学时比例为 38.7%，2022 级本科生实践教学环节学时所占总学时比例为 38.8%。

1. 课程内实践教学

本专业开展课程内实践教学，包括实验、其他实践两类。软件工程（中外合作办学）专业培养方案中设置课程内实验和其他实践环节的专业必修课共22门。

2. 实践学期集中实践

以本校实行1321教学模式为基础，1个学年分为3个学期，2个理论学期、1个集中能力训练的实践学期，构建了认知、技能、综合等三个层次进阶式的实践教学体系。本专业根据学生在不同年级的人才培养目标，制定了前三个学年实践学期的实践项目，依次为基本能力实训、专业能力实训、综合能力实训。2021级本科生已按照项目标准的要求，完成基本能力实训、专业能力实训的实践学期集中实践教学，并于今年的实践学期继续开展综合能力实训。2022级本科生已按照项目标准的要求，完成基本能力实训的实践学期集中实践教学，并于今年和明年的实践学期继续开展专业能力实训、综合能力实训。

3. 毕业设计与企业实习实践

本专业学生在完成理论课和校内实践课程学习之后进行毕业设计（论文）和毕业实习，毕业实习一般在校内外实践基地或其他企业进行。2021级软件工程（中外合作办学）专业学生是第一届招收的学生，根据学校相关规定要求，目前尚未进入毕业设计（论文）和毕业实习阶段，今年会按照学校统一安排，组织导师指导学生选题、进行选题审批、下发毕业设计任务书、指导学生撰写开题报告、导师全程指导学生完成毕业设计任务和毕业论文的撰写、组织毕业答辩等工作，以及开展学生的毕业实习工作。

4. 课外科技与创新创业训练

本专业坚持实施创新驱动发展战略，运用创新创业教育教学资源，注重学生的创新思维、创业技能的培养，并尝试帮助学生围绕与专业相关的课题，组建项目研究小组或虚拟/创业公司，自由申报和承担感兴趣的大学生创新创业项目和课题研究，并指派指导老师进行全程指导。2021年以来，积极组织学生参加全国大学生数学建模竞赛、粤港澳大湾区金融数学建模竞赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛等学科和科技创新比赛，12人次获省级以上奖项，其中3人次获国家级奖项。

5. 实验室项目实践

软件工程（中外合作办学）专业现有的专业实验室 8 间，分别为：信息化技术与应用实验室、计算机技术实验室、计算机系统综合实验室、语言实验室 D、网络通信实验室、大数据实验室、软件开发实验室、移动应用开发实验室。合计平方 807 米，设备 366 台，价值 208.98 万元，满足课程的实验教学需求。

6. 实习基地实践

本校十分重视学生实训基地的建设，目前已经形成大学生创业中心、印加部落、创业18MALL、华南IT创业园四个不同层次的校内创新创业实训基地，供学生进行项目实习实训。本专业亦特别注重校企协同育人，与本地企业深度合作，探索创新校企协同育人模式，不断深化校企协同育人机制，与多家企业建立了相对稳固的校外实习基地。以企业的人才为导师、借助企业的技术和设备资源优势，为教学实践实习服务，为学生提供参观调研、实践学期实习、毕业实习等场所。学生在校外实习基地通过校内指导教师和企业指导老师的共同指导，能够得到从校内的模拟实训到校外实习基地的真实项目实践锻炼，为培养高素质的应用型人才创造了良好的实践实习环境。

二、实践教学管理

1. 规章制度健全

本校为提升实践教学质量，确保实践教学取得良好的效果，学校就校内各个实践教学环节的具体要求出台了全面系统的规范性文件，包括：实验教学管理办法、实践学期教学工作规范、实践与就业基地建设与管理规定、毕业实习管理办法、毕业设计（论文）工作管理办法等，对课程实验、实习实

训、毕业设计工作提出明确要求，对社会调查报告、实验报告、实习报告、毕业设计（论文）的撰写格式和内容有统一的规范要求，对毕业（设计）论文从选题、任务书、开题报告、论文查格式、论文查重、论文定稿、答辩评审等，每一个环节都有学校统一的文件加以规范。

2. 过程管理规范

学校对每个实践教学环节都有专门的部门和教师负责管理，所有实践教学都严格按照规章制度来进行。对于课堂的实验课程，教师需要准备实验指导书，学生按实验指导书来完成实验报告。对于实践学期集中实践教学的课程，教师需要编写项目实施计划并指导整个项目实践过程，学生在实践学期结束时提交实践报告。毕业实习采用学校推荐、校园招聘和学生自愿选择的原则，来确定与学生专长相符合的实习单位，学生需签署校外实习协议，安排校内指导教师。外出实习的过程严格按照学校的规定进行，指导教师指导整个实习过程，学生必须在实习期间提交周志和实习报告。学校引入校友邦平台来管理实践教学的全过程，形成了教师指导、学生实习、报告提交和成绩提交的自动化信息管理系统。

3. 质量考核严格

为了保证实践教学质量和效果，为所有课程内实践教学、实践学期集中实践教学、毕业设计与企业实习等过程，设计一套严密、系统的考核方案，对指导教师和学生进行严格的考核管理制度，保证学生实践任务顺利圆满的完成。首先，每位教师根据自己的课程编写完整的课程标准或项目标准、实验指导书或项目计划书、教案、电子课件等教学文件，格式规范、内容详细、与教材内容相对应，并及时补充教学文件。其次，对指导教师实行严格的日常教学检查，检查的内容包括教学设计、备课、课堂教学、实验现场指导操作、作业批改、考试等教学过程。最后，对实践指导教师的工作进行考核，建立指导教师工作考核制度，通过学生评教、教师自评和互评、基地评教和考核组考核等手段，对每一位指导教师的教学、课程建设、实践指导工作做出全面合理的评价。

4. 教师队伍稳定

本专业努力建设一支稳定的实践教学团队，并培养教师的实践能力。学校和各教学实习基地成立了专门的实践教学指导教师团队，校内实践指导教师侧重于专业理论，校外指导教师侧重于工作经验，这两个实习教师团队紧密合作，相互协调，共同服务于大量实习生的实践指导。

三、实践教学执行情况

1. 实践教学环节基本完成

软件工程（中外合作办学）专业第一届招收的2021级学生，严格按照本专业人才培养方案开展校内实践教学活动，除了毕业设计（论文）和毕业实习需到今年才会开始开展，其他实践环节均已陆续实施，已开授课程的实验开出率达100%。学生实践能力普遍提高，没有出现重大教学、安全事故。本专业实践教学管理体系逐步完善，实践教学运行机制趋于规范，实践教学过程得到严格管理，实践教学效果逐步显现。学生的专业应用能力有所提高，实践教学实施效果良好。

2. 将创新创业教育贯穿实践教学全过程，已显示初步成果

软件工程（中外合作办学）专业十分重视学生的创新创业教育，组织一支具有企业实践经验的优秀教师，对学生进行学术知识、技能等方面的训练与指导。学生的创新创业教育效果明显，如下述。

学院共计有10位学生参加全国大学生数学建模竞赛、粤港澳大湾区金融数学建模竞赛等学科和科技创新比赛，总共3人次获国家级奖项，9人次获省级奖项，成果如下表所示。

大学生各类竞赛获奖情况（省级以上）				
获奖名称	参与学生	级别	等级	时间
2023 一带一路暨金砖大赛之数字化新文科大数据思维与技能赛	古玲	国家级	三等奖	2023. 11
2023 年美国大学生数学建模大赛	张子芊	国家级	三等奖	2023. 06
2023 年全国大学生英语竞赛	林子凌	国家级	三等奖	2023. 06

2023 全国大学生数学建模竞赛	胡嘉乐	省级	一等奖	2024. 01
2023 全国大学生数学建模竞赛	雷又升	省级	一等奖	2024. 01
2023 粤港澳大湾区金融数学建模竞赛	胡嘉乐	省级	一等奖	2023. 12
2023 粤港澳大湾区金融数学建模竞赛	雷又升	省级	一等奖	2023. 12
第六届“外教社杯”全国高校学生跨文化能力大赛广东赛区	谢文杰	省级	三等奖	2023. 11
第六届“外教社杯”全国高校学生跨文化能力大赛广东赛区	黄韵淇	省级	三等奖	2023. 11
第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛	蒋靖雯	省级	三等奖	2023. 05
第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛	张芷悠	省级	三等奖	2023. 05
第十七届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛	张尔璇	省级	三等奖	2023. 05

III-1-2-2 专业实验室情况

序号	实验室名称 (含 3 年内拟建, 在名称后标注“▲”)	实验室面积 (M ²)	实验室 人员配备 (人)	仪器设备 (台、件)		仪器设备 总值 (万元)
				合计	万元以上	
1	信息化技术与应用实验室	95	1	1	0	0.35
2	计算机技术实验室	96	1	28	0	29.40
3	计算机系统综合实验室	144	1	88	0	40.81
4	语言实验室 D	81	1	75	3	39.52
5	网络通信实验室	72	1	43	3	31.87
6	大数据实验室	110	1	15	0	6.12
7	软件开发实验室	65	1	53	1	15.37
8	移动应用开发实验室	144	1	63	21	45.54

III-1-2-3 专业实验室仪器设备一览表 (指单价高于 800 元的教学仪器设备, 本表可另附页续)

序号	仪器设备名称 (含 3 年内拟购, 在名称后标注“▲”)	品牌及型号、规格	数量	单价 (元)	国别、厂家	出厂 年份
1	VR 眼镜	华为	1	849	中国、华为集团	2018
2	红米手机	红米 note5A	3	918.9	中国、小米集团	2018
3	虚拟现实头戴式显	HTC	1	5980	中国、京东商城	2018

	示器					
4	投影机	爱普生 CB-FH06	1	4899	中国、京东商城	2020
5	电视机	TCL75G60	2	5320	中国、大连颢瀚 科技有限公司	2022
6	智慧黑板	希沃	1	34000	中国、大连颢瀚 科技有限公司	2022
7	吊麦扩音主机	科力沃 CLW-660	1	3510	中国、大连颢瀚 科技有限公司	2022
8	智能物联网中央 控制器	控捷	1	8604.84	中国、大连颢瀚 科技有限公司	2022
9	台式电脑	De11 780MT-CPU E7500, 4G 内存 500G 硬盘 19 显示器	10	5290	中国、广州市经 纬科技发展公 司计算机工程 部	2010
10	显示器	CPU Q9519 显示器 De11 19 英	4	1090	中国、广州市经 纬科技发展公 司计算机工程 部	2010
11	除湿机	多乐信 AR902	1	2500	中国、杭州多乐 信电器有限公司	2012
12	台式电脑	极途 i5-4590	5	4313	中国、京东商城	2015
13	苹果电脑	苹果 etina 4K 21.5	5	11870	中国、广州市立 中科技有限公司	2015
14	苹果手机	苹果 6plus	1	5688	中国、京东商城	2015
15	平板电脑	苹果 2 9.7 英寸	1	3488	中国、京东商城	2015
16	蓝鸽语音室软件平 台	LBD2012VS	1	55181	中国、广州三畅 数码科技有限 公司	2015
17	蓝鸽云终端	LBD2012C (VD)	1	51840	中国、广州三畅 数码科技有限 公司	2015
18	(多媒体) 同步传 输主卡	LBD312F	1	8800	中国、广州三畅 数码科技有限 公司	2015
19	(多媒体) 同步传 输交换主机	LBD312A	1	8600	中国、广州三畅 数码科技有限 公司	2015

20	多媒体控制平台	LBD2003E-3	1	2680	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
21	交换机	DGS-1024T 以太网交换机	1	1380	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
22	KVM 切换器	AS-2108P	1	1300	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
23	教师控制台	LBS-J02A	1	1380	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
24	机柜	A2 6842 网络机柜	1	1610	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
25	(多媒体) 同步传输交换分机	LBD2012B	6	7800	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
26	操作管理主机	HP ProDesk 480 G2 MT	1	5386	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
27	云终端学生工作站	HP ProDesk 480 G2 MT	6	5500	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
28	显示器	学生显示器	50	975.86	中国、广州三畅数码科技有限公司	2015
29	苹果一体机	MK452 CH/A	16	10298	中国、京东商城	2017
30	投影机	爱普生 CB-X29	1	3499	中国、京东商城	2017
31	服务器	NF5270M4 浪潮服务器	1	53300	中国、广东深博信息科技有限公司	2017
32	台式电脑	联想 M910t	70	4150	中国、联想有限公司	2017
33	现代通信原理实验系统	ZH7001	12	7200	中国、南京展鹄电子科技有限公司	2017
34	通信终端实验平台	ZH8002	2	8000	中国、南京展鹄电子科技有限公司	2017
35	通信信道实验平台	ZH8003	2	12000	中国、南京展鹄电子科技有限公司	2017

					公司	
36	光纤多功能综合实验系统	ZH7001	12	7200	中国、南京展鹄电子科技有限公司	2017
37	泰克示波器	TBS1102	12	3760	中国、深圳市仪表世界连锁店有限公司	2017
38	米家全景相机套装	小米	1	1731.44	中国、广州晶东贸易有限公司	2018
39	智能手机	Mate9 4G 华为智能手机	4	4425.44	中国、京东商城	2018
40	苹果电脑	MMQA2CH/A	20	8388	中国、京东商城	2018
41	苹果手机	6plus	5	3527	中国、京东商城	2018
42	图形工作站	图形工作站	8	9650	中国、广东深博信息科技有限公司	2018
43	磁力锁	电子磁力锁	1	1515	中国、佛山市致赢安防工程有限公司	2019
44	VR 眼镜	HTC VIVE CE VR 眼镜-3D 头盔虚拟现实眼镜	4	4888	中国、北京成卓基业科技发展有限公司	2020
45	投影机	爱普生 CB-W52	1	5980	中国、大连易创电子有限公司	2022
46	交换机	RG-S5310-24GT4XS	6	2880	中国、辽宁金晟科技股份有限公司	2022
47	云终端电脑	OX47-355	43	1975	中国、大连新桥科技发展有限公司	2022
48	二维码网络控制器	YM-TI70	1	2047	中国、广州维智普信息科技有限公司	2022
49	二维码 IC 一体读头	定制	1	1327	中国、广州维智普信息科技有限公司	2022
50	投影机	爱普生 CB-FH06	1	5920.79	中国、大连易创电子有限公司	2022
51	2.4G 扩声接收主机	苏尔派 MI-300	1	1200	中国、京东商城	2017

52	投影幕	133 寸	1	1300	中国、京东商城	2020
53	投影机	爱普生 CB-FH06	1	5980	中国、大连易创电子有限公司	2022
54	嵌入式 ARM 综合实验平台	云里物联 Emboard-6818Pro	21	8000	中国、大连科仪电子有限公司	2023
55	嵌入式智能开发套件	云里物联 Emboard-JetsonAuto	6	20000	中国、大连科仪电子有限公司	2023

III-1-2-4 实验及综合性、设计性实验开设一览表

序号	有实验的课程名称	课程要求		项目名称 (综合性、设计性实验在项目名称后标注“▲”)	学时
		必修	选修		
1	程序设计基础 (Python)	必修		Python Variables and Basic I/O▲	4
				Branching Structure and Iteration▲	4
				Practice of Function and OOP▲	4
				Experiments for Modules and Exception Handling ▲	4
2	计算机网络	必修		网线制作与传输媒介分析▲	4
				Wireshark 仿真实验▲	4
				Cisco packet tracer 仿真实验 ▲	8
3	面向对象编程 (Java)	必修		Designing the Animal class, Cat class and Bird class ▲	8
4	软件测试	必修		单元测试▲	4
				GUI 测试▲	4
				集成测试▲	4
				异常处理▲	4
5	操作系统	必修		Basic C programming▲	4
				Stack, Queue Practice in C▲	4
				Linux C Programming.▲	4
				NPR Calculator Using C▲	4
				Paging Algorithms I▲	8
				Paging Algorithms II▲	8
6	网页数据应用	必修		Client-side Form Validation▲	8
				Password Validation▲	8
				Hashing▲	8

				MD5 and Salt▲	8
7	高级数据建模	必修		ER, Use case diagram identification▲	4
				Class Diagram and their Relationships▲	4
				ER to SQL best practice▲	4
				Advanced SQL Modeling Practice▲	4
8	面向对象分析与设计	必修		Use Case specification▲	4
				Sequential Diagram practice▲	4
				Agile Development Practice▲	4
				SDLC plan-making practice▲	4
9	面向对象开发	必修		Basic Java Programming Review. ▲	8
				2. Java advanced Skills▲	8
				3. Java advanced data structure;▲	8
				4. Java Web Practice ▲	8
10	高级算法	必修		Data structure programming practice;▲	4
				Tree building practice;▲	4
				BST building and analysis practice▲	4
				Huffman coding algorithm▲	4
				Sorting algorithms practice▲	4
				Quick sort practice▲	4
				Graph Practice▲	8
11	网页开发导论	必修		Basic html lab▲	1
				Basic form lab▲	1
				CSS+CSS Grid▲	2
				Basic JavaScript lab▲	2
				NodeJs web hosting lab▲	2
12	数据模型导论	必修		ER diagram modeling▲	4
				Basic sqlite query 1▲	4
				Basic sqlite query 2▲	4
				Nested sqlite query. ▲	4
14	信息系统开发	必修		System Requirement Analysis Practice▲	4
				System Design Documentation Practice▲	4
				System Prototype Creation Practice▲	4

				Node.js Environment Setup and Basic Practice▲	4
				Database Configuration and Model Design Practice▲	8
				Implementation of CRUD Functionalities Practice▲	8

III-2 教育研究

III-2-1 教学改革与建设研究

III-2-1-1 本专业教师近 3 年获省部级及以上优秀教学成果、教材奖情况

序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	广东省教指委课程思政优秀案例征集活动	广东省本科高校文化素质教育指导委员会二等奖	基于超星“学习通+腾讯课堂+QQ群”在线教学——以《虚拟现实》课程为例	魏菊霞	2021 年
2	广东省本科高校在线教学优秀案例	广东省本科高校在线开放课程指导委员会二等奖	融入“德育味”的《游戏程序开发》课堂教学思政的	魏菊霞	2020 年

III-2-1-2 本专业教师近 3 年教学改革研究项目

序号	课题编号	课题名称	来源	启讫时间	负责人	承担工作
1	23GZD12	高等教育数字化内涵与实现路径研究	广东省高等教育协会	2023. 7	孙伟	项目负责人
2	2023-AFC-EC-199	软件工程专业课程思政建设探索与实践——以《移动平台开发技术》课程为例	全国高等院校计算机基础教育研究会	2023. 4	唐广花	教学体系建设与实施
3	CERACU2023R11	融入思政元素的《移动平台开发技术》课程建设与研究	全国高等学校计算机教育研究会	2023. 12	谢云	教学体系建设与实施
4	2021-AFC-EF-173	“以德育人”《计算机基础》课程思政的教学探索与实践	全国高等院校计算机基础教育研究会	2021. 5	谢云	教学体系建设与实施
5		国家一流课程《程序设计基础》	教育部	2023. 5	周富肯	项目负责人
6	2023-AFC-EC-200	《虚拟现实》课程线上线下教学深度融合的教学改革实践	全国高等院校计算机基础教育研究课题	2023. 5	魏菊霞	项目负责人
7	22GYB024	高等学校计算机类课程思政改革研究——以《游戏程序开发》课程为例	广东省教育学会 2022 年度	2022. 7	魏菊霞	项目负责人

			“十四五” 规划高等教育 研究课题			
8	CERACU20 22R29	基于 OBE+思政的《系统 分析与设计》课程建设 与改革	全国高等院 校计算机教 育研究会	2022. 12	姚庚梅	项目负责人
9	20210204 6077	校企联合人工智能实践 教学基地建设	教育部产学 合作协同育 人项目	2021	蔡永顺	项目成员
10	20210247 6021	人工智能+”背景下应用 型本科人才培养实践基 地建设	教育部产学 合作协同育 人项目	2021	蔡永顺	项目成员

III-3-1 管理队伍结构

序号	机构名称	专职管理人员数	其中具有中级以上职称或硕士 以上学位人数
1	国际教育学院管理团队	3	3
2	国际教育学院教学管理团队	6	6
3	国际教育学院学工办公室	3	3
4	国际教育学院软件工程（中外合作办 学）教学部	3	3
5	国际教育学院语言（中外合作办学）教 学部	1	1

IV 教学条件与利用

IV-1 图书资料和校园网建设与利用

3 年内本专业图书文献资料购置经费									
馆藏总量 （万册）	14. 33	中文藏书量 （万册）	14. 32	外文藏书量 （万册）	0.0 088	中文期刊 （种）	32	外文期刊 （种）	15
数据库 （种）	19	中文电子图 书（万册）	9.9 3	外文电子图 书（万册）	0.1 8	中文电子 期刊（种）	3800	外文电子 期刊（种）	4318

订购主要专业期刊、重要图书的名称、刊物主办单位、册数、时间（注明已订购或拟 3 年内订购）

一、主要专业期刊

序号	期刊名称	刊物主办单位	刊数	起订时间
1	自动化学报	中国自动化学会;中国科学院自动化 研究所	8	2016 年
2	传感器技术与应用	汉斯出版社	8	2016 年
3	计算机应用	四川省计算机学会;中国科学院成都 分院	8	2016 年
4	智慧工厂	东方国际科技传媒有限公司(中自传 媒)	8	2016 年

5	条码与信息系统	中国物品编码中心	8	2016 年
6	传感器与微系统	中国电子科技集团公司第四十九研究所	8	2016 年
7	大数据时代	贵州新闻图片社有限公司	8	2016 年
8	计算机辅助工程	上海海事大学	8	2016 年
9	系统仿真学报	北京仿真中心;中国仿真学会	8	2016 年
10	网信军民融合	中国航天系统科学与工程研究院	8	2016 年
11	计算机科学	重庆西南信息有限公司(原科学技术部西南信息中心)	8	2016 年
12	数据科学与信息计量学(英文)	中国科学与科学政策科学学会;杭州电子科技大学;清华大学互联网产业研究院	8	2016 年
13	控制与决策学报(英文)	东北大学	8	2016 年
14	现代计算机	广州中山大学出版社有限公司	8	2016 年
15	工业控制计算机	中国计算机学会工业控制计算机专业委员会;江苏省计算技术研究所有限责任公司	8	2016 年
16	信息工程期刊: 中英文版	Ivy;Publisher	8	2016 年
17	上海信息化	上海市经济和信息化发展研究中心	8	2016 年
18	无人系统技术	北京海鹰科技情报研究所	8	2016 年
19	软件学报	中国科学院软件研究所;中国计算机学会	8	2016 年
20	传感技术学报	东南大学;中国微米纳米技术学会	8	2016 年
21	测控技术	中国航空工业集团公司北京长城航空测控技术研究所	8	2016 年
22	网络与信息安全学报	人民邮电出版社有限公司	8	2016 年
23	社会计算(英文)	清华大学	8	2016 年
24	自动化技术与应用	中国自动化学会;黑龙江省自动化学会;黑龙江省科学院智能制造研究所	8	2016 年
25	自动化与仪表	天津工业自动化仪表研究所有限公司;天津市自动化学会	8	2016 年
26	计算机时代	浙江省计算技术研究所(浙江天正信息科技有限公司);浙江省计算机学会	8	2016 年
27	控制理论与应用	华南理工大学;中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
28	大数据挖掘与分析(英文)	清华大学	8	2016 年
29	计算机辅助设计与图形学学报	中国计算机学会;北京中科期刊出版有限公司	8	2016 年

30	量子信息科学期刊(英文)	美国科研出版社	8	2016 年
31	网络安全技术与应用	北京大学出版社	8	2016 年
32	电子竞技	中国科技新闻学会;《科学家》杂志社	8	2016 年
33	数据智能(英文)	中国科学院文献情报中心;中国图书进出口(集团)总公司	8	2016 年
34	物联网技术	陕西省电子技术研究所有限公司	8	2016 年
35	中国自动识别技术	中国自动识别技术协会	8	2016 年
36	计算机科学与探索	华北计算技术研究所	8	2016 年
37	区块链研究(英文)	浙江大学	8	2016 年
38	计算机教育	清华大学	8	2016 年
39	模式识别与人工智能	国家智能计算机研究开发中心;中国科学院合肥智能机械研究所	8	2016 年
40	智能物联技术	中电海康集团有限公司	8	2016 年
41	机器智能研究:英文版	中国科学院自动化研究所	8	2016 年
42	武汉理工大学学报:信息与管理工程版	武汉理工大学	8	2016 年
43	控制理论与技术:英文版	South China University of Technology Academy of Mathematics and Systems Science,;Chinese Academy of Sciences	8	2016 年
44	信息与电脑	北京方略信息科技有限公司	8	2016 年
45	电脑迷·教师研修	重庆电脑报出版有限责任公司	8	2016 年
46	信息与电子工程前沿:英文版	中国工程院;浙江大学	8	2016 年
47	系统仿真技术	同济大学	8	2016 年
48	数据采集与处理	中国电子学会;南京航空航天大学	8	2016 年
49	数据分析和信息处理(英文)	美国科研出版社	8	2016 年
50	人工智能技术学报(英文)	Intelligence Science and Technology Press	8	2016 年
51	国际计算机前沿大会会议论文集	中科国鼎数据科学研究院(北京)有限公司	8	2016 年
52	中国优秀数据中心	中国计算机用户协会数据中心分会	8	2016 年
53	计算机系统应用	中国科学院软件研究所	8	2016 年
54	中国计算机科学前沿:英文版	Higher Education Press, China; Beihang University, China	8	2016 年
55	社交网络(英文)	美国科研出版社	8	2016 年

56	智能计算机与应用	哈尔滨工业大学	8	2016 年
57	遥感技术与应用	中国科学院国家空间科学中心	8	2016 年
58	无线传感网络（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
59	智能系统与机器人（英文）	浙江大学	8	2016 年
60	信息系统工程	天津市信息中心	8	2016 年
61	网络安全与数据治理	中国电子信息产业集团有限公司第六研究所（华北计算机系统工程研究所）	8	2016 年
62	传感技术（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
63	福建电脑	福建省计算机学会	8	2016 年
64	建模与仿真	汉斯出版社	8	2016 年
65	计算机工程	华东计算技术研究所；上海市计算机学会	8	2016 年
66	计算机应用研究	四川省计算机研究院	8	2016 年
67	CAAI 人工智能研究（英文）	中国人工智能学会；清华大学	8	2016 年
68	今日自动化	北京卓众出版有限公司	8	2016 年
69	工业信息安全	国家工业信息安全发展研究中心	8	2016 年
70	软件导刊	湖北省科技信息研究院	8	2016 年
71	软件和集成电路	中国电子信息产业发展研究院；赛迪工业和信息化研究院（集团）有限公司	8	2016 年
72	软件工程	东北大学	8	2016 年
73	人工智能进展（英文）	新加坡双语出版社	8	2016 年
74	传感器世界	北京信息科技大学	8	2016 年
75	软件工程与应用（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
76	自动化应用	重庆西南信息有限公司（原科技部西南信息中心）	8	2016 年
77	计算机工程与科学	国防科技大学计算机学院	8	2016 年
78	信息与控制	中国自动化学会；中国科学院沈阳自动化研究所	8	2016 年
79	互联网天地	中国互联网协会；人民邮电出版社	8	2016 年
80	机器人	中国科学院沈阳自动化研究所；中国自动化学会	8	2016 年
81	办公自动化	中国仪器仪表学会	8	2016 年
82	遥感学报	中国科学院空天信息创新研究院	8	2016 年
83	网络安全和信息化	中国电子信息产业发展研究院；赛迪工业和信息化研究院（集团）有限公	8	2016 年

		司		
84	计算机工程与应用	华北计算技术研究所	8	2016 年
85	计算可视媒体：英文版	清华大学	8	2016 年
86	智能系统学报	中国人工智能学会;哈尔滨工程大学	8	2016 年
87	工程与科学中的计算机建模（英文）	Tech Science Press	8	2016 年
88	图学学报	中国图学学会	8	2016 年
89	数据挖掘	汉斯出版社	8	2016 年
90	自动化与仪器仪表	重庆工业自动化仪表研究所	8	2016 年
91	电脑知识与技术：学术版	时代出版传媒股份有限公司;中国计算机函授学院	8	2016 年
92	网络新媒体技术	中国科学院声学研究所	8	2016 年
93	自主智能系统（英文）	同济大学	8	2016 年
94	智能与融合网络（英文）	清华大学;联合国国际电信联盟	8	2016 年
95	计算机科学研究（英文）	新加坡双语出版社	8	2016 年
96	自动化与信息工程	广东省智能制造研究所;广州市自动化学会	8	2016 年
97	计算机技术与发展	陕西省计算机学会	8	2016 年
98	智能学习系统与应用（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
99	指挥信息系统与技术	中国电子科技集团公司第二十八研究所	8	2016 年
100	信息网络安全	公安部第三研究所;中国计算机学会	8	2016 年
101	智能科学与技术学报	人民邮电出版社有限公司	8	2016 年
102	计算机学报	中国计算机学会;中国科学院计算技术研究所	8	2016 年
103	人工智能	中国电子信息产业发展研究院;赛迪工业和信息化研究院（集团）有限公司	8	2016 年
104	智能计算与控制论国际期刊（英文）	北京航空航天大学自动化科学与电气工程学院	8	2016 年
105	工医艺的可视计算（英文）	中国图学学会	8	2016 年
106	大数据	人民邮电出版社有限公司	8	2016 年
107	微处理机	中国电子科技集团公司第四十七研究所	8	2016 年
108	微型电脑应用	上海市微型电脑应用学会	8	2016 年
109	数据与计算发展前沿	中国科学院计算机网络信息中心;科学出版社	8	2016 年

110	电脑与电信	广东省科技合作研究促进中心	8	2016 年
111	智能制造	机械工业信息研究院	8	2016 年
112	计算机研究与发展	中国科学院计算技术研究所;中国计算机学会	8	2016 年
113	单片机与嵌入式系统应用	北京航空航天大学	8	2016 年
114	智能技术学报 (英文)	中国人工智能学会;重庆理工大学	8	2016 年
115	计算机科学与技术汇刊: 中英文版	Ivy Publisher	8	2016 年
116	物联网学报	人民邮电出版社有限公司	8	2016 年
117	软件	中国电子学会;天津电子学会	8	2016 年
118	光子传感器: 英文版	电子科技大学	8	2016 年
119	中国科学: 信息科学	中国科学院;国家自然科学基金委员会	8	2016 年
120	人工智能与机器人研究	汉斯出版社	8	2016 年
121	中国图象图形学报	中国科学院空天信息创新研究院;中国图象图形学学会;北京应用物理与计算数学研究所	8	2016 年
122	成都大学学报: 自然科学版	成都大学	8	2016 年
123	计算机仿真	北京控制与电子技术研究所	8	2016 年
124	新一代信息技术	中国电子学会;中电新一代 (北京) 信息技术研究院	8	2016 年
125	计算技术与自动化	湖南大学	8	2016 年
126	电脑与信息技术	湖南省电子研究所有限公司	8	2016 年
127	计算机与现代化	江西省计算机学会;江西省计算中心	8	2016 年
128	机器人产业	中国电子信息产业发展研究院;赛迪工业和信息化研究院 (集团) 有限公司	8	2016 年
129	自动化仪表	中国仪器仪表学会;上海工业自动化仪表研究院有限公司	8	2016 年
130	软件工程与应用	汉斯出版社	8	2016 年
131	计算机与网络	中国电子科技集团公司第五十四研究所	8	2016 年
132	自动化学报: 英文版	中国自动化学会;中国科学院自动化研究所;中国科技出版传媒股份有限公司	8	2016 年
133	计算机科学技术学报: 英文版	Institute of Computing Technology, CAS & China Computer Federation	8	2016 年

134	自动化博览	中国自动化学会	8	2016 年
135	计算机应用与软件	上海市计算技术研究所;上海计算机 软件技术开发中心	8	2016 年
136	计算机工程与设计	中国航天科工集团二院 706 所	8	2016 年
137	控制与决策	东北大学	8	2016 年
138	微型计算机	重庆西南信息有限公司(原科技部西 南信息中心)	8	2016 年
139	通讯和计算机: 中英文版	美国大卫出版公司	8	2016 年
140	计算机与数字工程	中国船舶重工集团公司第七〇九研究 所	8	2016 年
141	小型微型计算机系统	中国科学院沈阳计算技术研究所	8	2016 年
142	计算机科学与应用	汉斯出版社	8	2016 年
143	自然资源遥感	中国自然资源航空物探遥感中心	8	2016 年
144	中国信息化	电子工业出版社有限公司	8	2016 年
145	虚拟现实与智能硬件(中 英文)	中国科技出版传媒股份有限公司;北 京航空航天大学	8	2016 年
146	控制工程	东北大学	8	2016 年
147	机器人技术与应用	国家高技术智能机器人专家组;中国 兵器工业集团第 210 研究所	8	2016 年
148	遥感信息	中国测绘科学研究院	8	2016 年
149	计算机应用文摘	重庆西南信息有限公司(原科技部西 南信息中心)	8	2016 年
150	仿生智能与机器人(英文)	山东大学	8	2016 年
151	互联网周刊	中国科学出版传媒股份有限公司	8	2016 年
152	测试技术学报	中北大学	8	2016 年
153	计算机测量与控制	中国计算机自动测量与控制技术协 会	8	2016 年
154	计算机、材料和连续体(英 文)	Tech Science Press	8	2016 年
155	中文信息学报	中国中文信息学会;中国科学院软件 研究所	8	2016 年
156	电脑编程技巧与维护	中国信息产业商会	8	2016 年
157	可视信息学(英文)	浙江大学 CAD&CG 国家重点实验室	8	2016 年
158	应用力学学报	西安交通大学	8	2016 年
159	应用数学和力学	重庆交通大学	8	2016 年
160	化学教育(中英文)	中国化学会;北京师范大学	8	2016 年
161	化学分析计量	中国兵器工业集团第五三研究所(国 防科技工业应用化学一级计量站)	8	2016 年

162	数学年刊：A 辑	复旦大学	8	2016 年
163	有机化学研究	汉斯出版社	8	2016 年
164	力学与实践	中国力学学会;中国科学院力学研究所	8	2016 年
165	原子与分子物理学报	四川省物理学会;四川大学	8	2016 年
166	高分子通报	中国化学会;中国科学院化学研究所	8	2016 年
167	大学物理	中国物理学会	8	2016 年
168	发光学报	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所;中国物理学会发光分会	8	2016 年
169	中国运筹学会会刊(英文)	中国运筹学会;中国科技出版传媒股份有限公司	8	2016 年
170	滨州学院学报	滨州学院	8	2016 年
171	计算力学学报	大连理工大学;中国力学学会	8	2016 年
172	中国科学：化学英文版	Chinese Academy of Sciences;National Natural Science Foundation of China	8	2016 年
173	数学通报	中国数学会;北京师范大学	8	2016 年
174	纯粹数学与应用数学	西北大学	8	2016 年
175	波谱学杂志	中国科学院精密测量科学与技术创新研究院	8	2016 年
176	珠算与珠心算	黑龙江省财政科学研究所;中国珠算心算协会;黑龙江省珠算协会	8	2016 年
177	数学物理学报：B 辑英文版	中国科学院精密测量科学与技术创新研究院	8	2016 年
178	大学数学	教育部高校大学数学课程教学指导委员会（原教育部高校数学与统计学教学指导委员会）;合肥工业大学	8	2016 年
179	应用数学与力学进展（英文）	湘潭大学	8	2016 年
180	中国光学快报：英文版	中国光学学会;中国科学院上海光学精密机械研究所	8	2016 年
181	中国化学快报：英文版	Chinese Chemical Society;Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences	8	2016 年
182	应用数学进展	汉斯出版社	8	2016 年
183	湖南中学物理	湖南师范大学;湖南省物理学会	8	2016 年
184	数学建模及其应用	山东科技大学	8	2016 年
185	动力系统与控制	汉斯出版社	8	2016 年

186	中国化学：英文版	中国化学会；中国科学院上海有机化学研究所	8	2016 年
187	应用数学学报	中国数学会；中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
188	中国高等学校学术文摘·数学（英文）	Higher Education Press, China	8	2016 年
189	运筹与管理	中国运筹学会	8	2016 年
190	线性代数与矩阵理论研究进展（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
191	美国分析化学（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
192	齐鲁珠坛	山东省会计学会；山东珠算协会	8	2016 年
193	偏微分方程：英文版	郑州大学数学研究所	8	2016 年
194	先进光子学（英文）	中国科学院上海光学精密机械研究所	8	2016 年
195	数学计算：中英文版	Ivy Publisher	8	2016 年
196	电磁分析与应用期刊（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
197	力学季刊	同济大学；上海交通大学；上海市力学学会；中国力学学会	8	2016 年
198	高校应用数学学报：英文版（B 辑）	浙江大学；中国工业与应用数学学会；Springer-Verlag	8	2016 年
199	物理化学进展	汉斯出版社	8	2016 年
200	广西物理	广西师范大学；广西物理学会	8	2016 年
201	分析仪器	中国仪器仪表行业协会；北京市北分仪器技术有限责任公司（北京分析仪器研究所）	8	2016 年
202	物理科学与应用：英文版	美国大卫出版公司	8	2016 年
203	应用数学和力学：英文版	Shanghai University;The Chinese Society of Theoretical and Applied Mechanics	8	2016 年
204	数学进展	中国数学会	8	2016 年
205	分析试验室	中国有色金属学会；有研科技集团有限公司	8	2016 年
206	光：科学与应用（英文版）	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	8	2016 年
207	力学学报	中国力学学会；中国科学院力学研究所	8	2016 年
208	广州化学	中国科学院广州化学研究所	8	2016 年
209	气体物理	中国航天空气动力技术研究院；中国宇航学会；中国宇航出版有限责任公司	8	2016 年

210	热科学学报：英文版	中国科学院工程热物理研究所	8	2016 年
211	有机化学	中国化学会；中国科学院上海有机化学研究所	8	2016 年
212	多酚杂志（英文）	沈阳药科大学；葡萄牙农牧研究院	8	2016 年
213	计算数学：英文版	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
214	分析化学	中国化学会；中国科学院长春应用化学研究所	8	2016 年
215	质谱学报	北京中科科仪股份有限公司；中国物理学会质谱分会	8	2016 年
216	光谱学与光谱分析	中国光学学会	8	2016 年
217	催化学报（英文）	中国化学会；中国科学院大连化学物理研究所	8	2016 年
218	中国物理 C：英文版	中国物理学会；中国科学院高能物理研究所；中国科学院近代物理研究所	8	2016 年
219	统计理论及其应用（英文）	华东师范大学	8	2016 年
220	合成化学	四川省化学化工学会；中国科学院成都有机化学有限公司	8	2016 年
221	化学世界	上海市化学化工学会	8	2016 年
222	南京大学学报：数学半年刊	南京大学	8	2016 年
223	应用数学	华中科技大学	8	2016 年
224	计算数学	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
225	数学通讯	华中师范大学；湖北省数学学会；武汉数学学会	8	2016 年
226	应用概率统计	中国数学会概率统计学会	8	2016 年
227	高等学校化学研究：英文版	吉林大学	8	2016 年
228	数学研究通讯：英文版	Jilin University	8	2016 年
229	超导（英文）	上海交通大学	8	2016 年
230	数学之友	南京师范大学；南京数学学会	8	2016 年
231	微观物理学期刊（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
232	应用数学与应用物理（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
233	流体力学与材料加工（英文）	Tech Science Press	8	2016 年
234	胶体与聚合物	湖北大学	8	2016 年
235	高分子化学期刊（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
236	无机化学期刊（英文）	美国科研出版社	8	2016 年

237	中国科学：物理学、力学、天文学英文版	Chinese Academy of Sciences and National Natural Science Foundation of China	8	2016 年
238	高等数学研究	西北工业大学;陕西省数学会	8	2016 年
239	动力学、监测与诊断学报 (英文)	重庆建筑科技职业学院;重庆理工大学	8	2016 年
240	量子电子学报	中国光学学会基础光学专业委员会;中国科学院合肥物质科学研究院	8	2016 年
241	核化学与放射化学	中国核学会核化学与放射化学分会	8	2016 年
242	最优化 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
243	e 光学 (英文)	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	8	2016 年
244	运筹与模糊学	汉斯出版社	8	2016 年
245	大学物理实验	吉林化工学院	8	2016 年
246	化学学报	中国化学会;中国科学院上海有机化学研究所	8	2016 年
247	无机化学学报	中国化学会	8	2016 年
248	数值计算与计算机应用	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
249	爆炸与冲击	中国力学学会;四川省力学学会;中物院流体物理研究所	8	2016 年
250	化学科学与工程前沿: 英文版	Higher Education Press;Chinese Academy of Engineering; Tianjin University	8	2016 年
251	低温与超导	中国电子科技集团公司第十六研究所	8	2016 年
252	美国运筹学期刊 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
253	晶体结构理论与应用 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
254	真空电子技术	北京真空电子技术研究所	8	2016 年
255	数学学报: 中文版	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
256	物理学报	中国物理学会;中国科学院物理研究所	8	2016 年
257	电化学与能源科学 (英文)	南开大学	8	2016 年
258	分析测试学报	中国分析测试协会;中国广州分析测试中心	8	2016 年
259	离散数学期刊 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
260	概率、不确定性与定量风险 (英文)	山东大学	8	2016 年
261	化学研究与应用	四川省化学化工学会;四川大学	8	2016 年

262	中国科学：物理学、力学、天文学	中国科学院；国家自然科学基金委员会	8	2016 年
263	北京数学杂志（英文）	北京大学	8	2016 年
264	中国科学：化学	中国科学院；国家自然科学基金委员会	8	2016 年
265	理化检验：化学分册	上海材料研究所	8	2016 年
266	磁共振快报（英文）	中国科学院武汉物理与数学研究所	8	2016 年
267	高等学校化学学报	吉林大学	8	2016 年
268	原子核物理评论	中国科学院近代物理研究所；中国核物理学会	8	2016 年
269	数学的实践与认识	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
270	化学物理材料（英文）	山东大学	8	2016 年
271	中国物理快报：英文版	中国科学院物理研究所；中国物理学会	8	2016 年
272	光子学研究：英文版	中国科学院上海光学精密机械研究所	8	2016 年
273	计算物理	中国核学会	8	2016 年
274	光学技术	中国北方光电工业总公司；中国兵工学会；北京理工大学	8	2016 年
275	功能高分子学报	华东理工大学	8	2016 年
276	力学国际期刊（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
277	高校应用数学学报：A 辑	浙江大学；中国工业与应用数学学会	8	2016 年
278	应用数学（英文）	美国科研出版社	8	2016 年
279	应用声学	中国科学院声学研究所	8	2016 年
280	分子科学学报	中国化学会	8	2016 年
281	中国科学：数学	中国科学院；国家自然科学基金委员会	8	2016 年
282	力学快报：英文版	中国科学院力学研究所；中国力学学会	8	2016 年
283	大学化学	北京大学；中国化学会	8	2016 年
284	代数集刊：英文版	Academy of Mathematics & Systems Science；Chinese Academy of Sciences；Suzhou University	8	2016 年
285	分析检测（英文）	中国有色金属学会；有研科技集团有限公司	8	2016 年
286	电化学	中国化学会；厦门大学	8	2016 年
287	等离子体科学和技术：英文版	中国科学院合肥物质科学研究院；中国力学学会	8	2016 年
288	分析理论与应用：英文刊	南京大学	8	2016 年

289	模糊系统与数学	国防科技大学文理学院	8	2016 年
290	摩擦学学报	中国科学院兰州化学物理研究所	8	2016 年
291	中国物理 B: 英文版	中国物理学会;中国科学院物理研究所	8	2016 年
292	半导体科学与信息器件 (英文)	新加坡双语出版社	8	2016 年
293	应用数学与计算数学学报 (英文)	上海大学	8	2016 年
294	声学学报	中国科学院声学研究所	8	2016 年
295	工程数学学报	西安交通大学	8	2016 年
296	光电科学 (英文)	Institute of Optics and Electronics, Chinese Academy of Sciences	8	2016 年
297	空气动力学进展 (英文)	中国空气动力学会	8	2016 年
298	物理与工程	清华大学	8	2016 年
299	动力学与控制学报	中国力学学会;湖南大学	8	2016 年
300	数理统计与管理	中国现场统计研究会	8	2016 年
301	分析化学进展	汉斯出版社	8	2016 年
302	数学杂志	武汉大学;湖北省数学学会;武汉数 学学会	8	2016 年
303	化学物理学报 (英文)	中国物理学会	8	2016 年
304	振动工程学报	中国振动工程学会	8	2016 年
305	比较化学	汉斯出版社	8	2016 年
306	物理之友	南京师范大学;南京物理学会	8	2016 年
307	力学进展	中国科学院力学研究所;中国力学学 会	8	2016 年
308	真空与低温	兰州空间技术物理研究所	8	2016 年
309	现代物理知识	中国科学院高能物理研究所	8	2016 年
310	物理化学期刊 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
311	低温物理学报	中国科学技术大学	8	2016 年
312	光电子·激光	天津理工大学	8	2016 年
313	福建分析测试	福建省测试技术研究所	8	2016 年
314	理论物理通讯: 英文版	中国科学院理论物理研究所;中国物 理学会	8	2016 年
315	声学技术	中国科学院声学研究所东海研究站; 同济大学声学研究所;上海市声学学 会;中国船舶重工集团公司第七二六 研究所	8	2016 年

316	流体动力学	汉斯出版社	8	2016 年
317	分析科学学报	武汉大学;北京大学;南京大学	8	2016 年
318	中国无机分析化学	矿冶科技集团有限公司	8	2016 年
319	凝固态物理国际期刊 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
320	数学年刊: B 辑英文版	Fudan University appointed by the Ministry of Education of China	8	2016 年
321	离子交换与吸附	南开大学	8	2016 年
322	数学季刊: 英文版	河南大学	8	2016 年
323	物理学进展	中国物理学会	8	2016 年
324	光子学报	中国科学院西安光学精密机械研究所;中国光学学会	8	2016 年
325	分子催化	中国科学院兰州化学物理研究所	8	2016 年
326	分析测试技术与仪器	中国科学院兰州化学物理研究所;中国科学院计划财务局;中国科学院兰州分院分析测试中心	8	2016 年
327	数学研究及应用: 英文版	大连理工大学;中国工业与应用数学学会	8	2016 年
328	物理	中国物理学会;中国科学院物理研究所	8	2016 年
329	数学与统计通讯 (英文)	中国科学技术大学	8	2016 年
330	量子光学学报	山西省物理学会	8	2016 年
331	物理通报	河北省物理学会;中国教育学会物理;教学专业委员会	8	2016 年
332	现代物理	汉斯出版社	8	2016 年
333	高等学校计算数学学报: 英文版	南京大学	8	2016 年
334	智能计算与控制论国际期刊 (英文)	北京航空航天大学自动化科学与电气工程学院	8	2016 年
335	化学通报	中国化学会;中国科学院化学研究所	8	2016 年
336	化学试剂	中国分析测试协会;国药集团化学试剂有限公司;北京国化精试咨询有限公司	8	2016 年
337	应用数学学报: 英文版	中国科学院应用数学研究所	8	2016 年
338	碳资源转化 (英文)	中国科技出版传媒股份有限公司	8	2016 年
339	中国激光	中国光学学会;中国科学院上海光学精密机械研究所	8	2016 年
340	凝聚态物理学进展	汉斯出版社	8	2016 年
341	物理实验	东北师范大学	8	2016 年

342	工程力学	中国力学学会	8	2016 年
343	数学译林	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
344	理论数学进展 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
345	延安大学学报: 自然科学版	延安大学	8	2016 年
346	高分子科学: 英文版	Chinese Chemical Society Institute of Chemistry; Chinese Academy of Sciences	8	2016 年
347	声学与振动	汉斯出版社	8	2016 年
348	数学学报: 英文版	The Institute of Mathematics, Academy of Mathematics and Systems Science, Chinese Academy of Sciences	8	2016 年
349	力学研究	汉斯出版社	8	2016 年
350	光: 先进制造 (英文)	季华实验室; 中科院长春光机所	8	2016 年
351	人工晶体学报	中材人工晶体研究院有限公司	8	2016 年
352	中国科学: 数学英文版	中国科学院; 国家自然科学基金委员会	8	2016 年
353	结构化学 (英文)	中国化学会; 中国科学院福建物质结构研究所	8	2016 年
354	物理学前沿: 英文版	高等教育出版社	8	2016 年
355	系统科学与数学	中国科学院数学与系统科学研究院	8	2016 年
356	应用天然产物 (英文)	中国科学院昆明植物研究所; 中国科技出版传媒股份有限公司	8	2016 年
357	高等学校计算数学学报	南京大学	8	2016 年
358	力学学报: 英文版	中国理论与应用力学学会	8	2016 年
359	数学物理学报: A 辑	中国科学院精密测量科学与技术 创新研究院	8	2016 年
360	声学学报: 英文版	中国科学院声学研究所	8	2016 年
361	化学研究	河南大学	8	2016 年
362	光散射学报	中国物理学会光散射专业委员会; 四川省物理学会	8	2016 年
363	应用数学年刊: 英文版	福州大学数学与计算机科学学院	8	2016 年
364	美国计算数学期刊 (英文)	美国科研出版社	8	2016 年
365	计算物理通讯 (英文)	中国核学会; 北京应用物理与计算数学研究所	8	2016 年
366	超快科学 (英文)	中国科学院西安光学精密机械研究所	8	2016 年
367	实验力学	中国力学学会; 中国科学技术大学	8	2016 年

368	核聚变与等离子体物理	核工业西南物理研究院	8	2016 年
369	数学理论与应用	湖南省数学学会	8	2016 年
370	高分子学报	中国科学院化学研究所;中国化学会	8	2016 年
371	应用光学	中国兵器工业第二〇五研究所;中国兵工学会	8	2016 年
372	应用物理	汉斯出版社	8	2016 年
373	有机化学国际期刊(英文)	美国科研出版社	8	2016 年
374	固体力学学报	中国力学学会	8	2016 年
375	振动与冲击	中国振动工程学会;上海交通大学;上海市振动工程学会	8	2016 年
376	中国光学(中英文)	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	8	2016 年
377	绿色与可持续化学(英文)	美国科研出版社	8	2016 年
378	应用化学	中国科学院长春应用化学研究所;中国化学会	8	2016 年
379	化学进展	中国科学院基础科学局;中国科学院化学部;中国科学院文献情报中心;国家自然科学基金委员会化学科学部	8	2016 年
380	高压物理学报	中国物理学会高压物理专业委员会;四川省物理学会	8	2016 年
381	高能物理(英文)	美国科研出版社	8	2016 年
382	物理化学学报	中国化学会;北京大学	8	2016 年
383	噪声与振动控制	中国声学学会	8	2016 年
384	影像科学与光化学	中国科学院理化技术研究所;中国感光学会	8	2016 年
385	光学学报	中国光学学会;中国科学院上海光学精密机械研究所	8	2016 年
386	固体力学学报:英文版	中国力学学会	8	2016 年
387	理论数学	汉斯出版社	8	2016 年
388	光学与光电技术	华中光电技术研究所;湖北省光学学会;武汉光电国家研究中心	8	2016 年
389	现代应用物理	西北核技术研究所;国防工业出版社	8	2016 年
390	运筹学学报	中国运筹学会	8	2016 年
391	中国化学会会刊(英文)	中国化学会	8	2016 年
392	npj-柔性电子(英文)	南京工业大学	8	2016 年
393	色谱	中国化学会;中国科学院大连化学物理研究所	8	2016 年

二、专业重要图书

序号	图书名称	出版社	册数	出版时间
1	机器学习与人工智能	机械工业出版社	3	2021年
2	神经网络与深度学习	机械工业出版社	1	2021年
3	人工智能算法大全	机械工业出版社	1	2022年
4	深入浅出 AI 算法	电子工业出版社	3	2021年
5	机器学习实战	人民邮电出版社	3	2021年
6	深度学习架构与实践	机械工业出版社	3	2021年
7	智能信息处理技术与应用研究	中国原子能出版社	3	2021年
8	深度强化学习	电子工业出版社	3	2021年
9	人工智能全书	人民邮电出版社	3	2022年
10	AI 源码解读	清华大学出版社	3	2021年
11	机器学习	人民邮电出版社	3	2022年
12	Open CV 4.0+Python 机器学习与计算机视觉实战	清华大学出版社	3	2022年
13	深度学习入门与 TensorFlow 实践	人民邮电出版社	1	2022年
14	深度学习实战	机械工业出版社	1	2021年
15	从零构建知识图谱	机械工业出版社	1	2021年
16	深度学习经典案例解析	机械工业出版社	2	2022年
17	人工智能技术及应用	中国石化出版社	10	2012年
18	人工智能	文化发展出版社	10	2017年
19	自动控制原理	机械工业出版社	1	2016年
20	神经网络	中国铁道出版社	10	2013年
21	神经网络设计方法与实例分析	北京邮电大学出版社	10	2009

				年
22	人工智能技术蓝皮书	中国电力出版社	10	2018年
23	自动控制原理	华中科技大学出版社	10	2017年
24	认知计算导论	华中科技大学出版社	10	2017年
25	人工智能导论	机械工业出版社	4	2020年
26	人工智能	哈尔滨工程大学出版社	2	2021年
27	机器学习与应用	清华大学出版社	10	2019年
28	人工智能与机器学习	中国人民大学出版社	6	2020年
29	智能计算平台应用开发	人民邮电出版社	1	2020年
30	人工智能导论	人民邮电出版社	1	2021年
31	智能科学与技术导论	机械工业出版社	13	2021年
32	遗传算法原理与应用实例	兵器工业出版社	15	2010年
33	人工智能与问题解决方法	中国水利水电出版社	10	2017年
34	深度学习	西安电子科技大学出版社	5	2020年
35	增强深度神经网络	中国电力出版社	3	2020年
36	TensorFlow 2.0 卷积神经网络实战	清华大学出版社	3	2020年
37	TensorFlow 与卷积神经网络从算法入门到项目实战	电子工业出版社	1	2019年
38	强化学习	电子工业出版社	1	2019年
39	TensorFlow 自然语言处理	机械工业出版社	3	2019年
40	新一代人工智能与语音识别	清华大学出版社	3	2019年
41	智能语音时代	电子工业出版社	3	2019年
42	图解语音识别	人民邮电出版社	5	2020年

43	数据挖掘与机器学习	人民邮电出版社	6	2019 年
44	Python 神经网络编程	人民邮电出版社	3	2018 年
45	机器学习算法的数学解析与 Python 实现	机械工业出版社	1	2020 年
46	人工智能算法与实战 (Python PyTorch)	清华大学出版社	4	2020 年
47	Python 深度学习	机械工业出版社	3	2019 年
48	深度学习与计算机视觉	机械工业出版社	3	2017 年
49	深度学习框架 PyTorch 快速开发与实战	电子工业出版社	3	2018 年
50	PyTorch 深度学习入门	人民邮电出版社	5	2019 年
51	深度学习之 PyTorch 物体检测实战	机械工业出版社	1	2020 年
52	深度学习原理与 PyTorch 实战	人民邮电出版社	3	2019 年
53	TensorFlow+PyTorch 深度学习从算法到 实战	北京大学出版社	4	2019 年
54	PyTorch 深度学习实战	电子工业出版社	1	2020 年
55	TensorFlow 深度学习应用实践	清华大学出版社	3	2018 年
56	TensorFlow 实战	电子工业出版社	1	2017 年
57	TensorFlow 机器学习项目实战	人民邮电出版社	3	2017 年
58	TensorFlow 技术解析与实战	人民邮电出版社	3	2017 年
59	深度学习与 TensorFlow 实战	人民邮电出版社	5	2018 年
60	TensorFlow+Keras 深度学习算法原理与 编程实战	电子工业出版社	3	2020 年
61	基于 Google 云平台的机器学习和深度学习入门	机械工业出版社	3	2020 年
62	人工智能基础与应用	人民邮电出版社	1	2021 年
63	短语识别与信息抽取的隐马尔可夫模型的方法研究	兵器工业出版社	10	2013 年
64	智能问答	高等教育出版社	1	2018

				年
65	人工智能概论	清华大学出版社	5	2020年
66	人工智能安全	电子工业出版社	1	2020年
67	人工智能技术及应用	机械工业出版社	3	2020年
68	计算智能	人民邮电出版社	1	2020年
69	人工智能原理	高等教育出版社	1	2019年
70	知识表示与处理	电子工业出版社	9	2021年
71	人工智能开发实践	机械工业出版社	2	2020年
72	人工智能和大数据	清华大学出版社	1	2020年
73	飞桨 Paddle Paddle 深度学习实战	机械工业出版社	3	2020年
74	算法时代	文汇出版社	5	2020年
75	人工智能控制技术	机械工业出版社	5	2020年
76	深入理解神经网络	人民邮电出版社	3	2019年
77	云计算系统与人工智能应用	机械工业出版社	1	2018年
78	实用卷积神经网络	机械工业出版社	4	2019年
79	智能信息处理核心技术及应用研究	中国原子能出版社	5	2019年
80	AI 人工智能	清华大学出版社	3	2018年

订购主要数字资源的时间和名称（含电子图书、期刊、全文数据库、文摘索引数据库等，注明已订购或拟3年内订购）

序号	订购时间	订购主要数字资源的名称
1	2013	中国知网
2	2007	维普中文科技期刊
3	2016	维普考试服务平台

	4	2006	超星电子图书	
	5	2014	超星移动图书馆系统	
	6	2017	外刊资源服务系统	
	7	2017	新东方多媒体学习库	
	8	2014	歌德电子阅读机	
	9	2017	九星时代图书报刊阅读机	
	10	2017	畅想之星图书报刊阅读机	
	11	2013	维普电子期刊	
	12	2006	万方知识平台	
	13	2014	正保考研	
	14	2016	金图外文电子书	
	15	2017	读秀知识搜索	
	16	2021	起点考试库	
	17	2021	英语写作智能批改系统	
	18	2022	金图寻知学术文献数据检索平台	
	19	2023	万方数据论文相似性检测服务	
IV-2 经费投入				
3 年内学校年均向本专业拟投入专业建设经费			372.97 万元	
序号	主要用途			金额（万元）
1	2024 年四项经费			248.56
2	2024 年科研费			1.85
3	2024 年培训费			1.33
4	2024 年奖学金			13.86
5	2024 年运行费			44.78
6	2024 年网络费			11.97

7	2024 年仪器设备购置费	18.71
8	2024 年图书	2.64
9	2025 年四项经费	269.11
10	2025 年科研费	2.00
11	2025 年培训费	1.44
12	2025 年奖学金	15.00
13	2025 年运行费	48.48
14	2025 年网络费	12.96
15	2025 年仪器设备购置费	20.26
16	2025 年图书	2.85
17	2026 年四项经费	291.54
18	2026 年科研费	2.17
19	2026 年培训费	1.56
20	2026 年奖学金	16.26
21	2026 年运行费	52.52
22	2026 年网络费	14.04
23	2026 年仪器设备购置费	21.95
24	2026 年图书	3.09
共计		1118.92
V 审核意见		

专业 自评 意见	<p>广东东软学院与英国西英格兰大学合办的软件工程（中外合作办学）专业在 2020 年 11 月获批，于 2021 年 9 月开始招收第一批学生，目前已经有三个年级的在校学生 242 名。该专业在两校教学资源强强联合下，教学水平不断提高，学生满意度节节攀升，在广东省民办大学的中外合作办学项目里建立了良好的口碑。</p> <p>1. 专业定位准确，办学思路清晰，发展规划合理。人才培养方案立足于粤港澳大湾区，主要培养面向国内外 IT 企业、政府机关及其它各类企事业单位的信息化部门，能流利运用英语以及从事分布式系统、前后端开发、软件测试、运维等工作中的应用型高级人才。应国家新经济发展对计算机人才的需要，就业前景较好。</p> <p>2. 师资队伍构成合理、建设水平高。软件工程（中外合作办学）专业现有中外专任教师 36 人，其中高级职称 22 人，有博士学位 12 人，师资队伍职称、学历及年龄结构比较合理，承担了多项省级及以上科研和教研项目，有优秀的专著和论文等教学科研成果。</p> <p>3. 专业办学条件能满足人才培养及专业发展需求。实验教学仪器设备配备齐全，校外实习基地 5 个，基地管理规范，实验实践体系完整、特色鲜明，实验课程开出率 100%, 其中综合性设计性实验项目设计科学合理，专业图书种类齐全、电子资源丰富。</p> <p>4. 教学管理规范，保障机制健全。教学管理制度健全，课程建设规范，教学质量监控到位，毕业设计(论文)管理制度健全。</p> <p>总结以上，建议增列为学士学位授权专业。</p>
	<div>专业负责人（签章）：_____年 月 日</div>
院系 审核 意见	<div>院系负责人（签章）：_____年 月 日</div>

单位学位评定委员会意见*	<div style="text-align: right; margin-top: 150px;"> 单位学位评定委员会主席（签章）： 年 月 日 </div>
申请单位承诺	<p>上述材料真实可靠、准确无误，不涉及国家秘密并可在互联网上公示及公开评审，其一切后果和法律责任由我单位承担。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;"> 单位公章 年 月 日 </div>

*申请新增学位授权单位此栏由单位学术评定委员会（主席）签章。

《软件工程（中外合作办学）》（2021 级）专业人才培养方案

前言

本专业是广东东软学院与英国西英格兰大学合作开展的中外办学项目，西英格兰大学在 2021 年卫报最新排名全英第 21 名，本科生总体满意度位列全英第七。此外，西英格兰大学还配备全欧洲第二，英国第一的人工智能、机器人实验室，2021 年计算机科学与信息系统专业卫报最新排名为全英第 26 名。学生将在两校同步注册，同时获得两校学籍，中英两校师资合作教学，4 年在广东东软学院学习，毕业可获得中英两校文凭（广东东软学院工学学士学位+西英格兰大学理学学士学位，学历均受国家教育部认证）。

本中外合作办学项目引进外方课程占该专业全部课程的三分之一以上，引进专业核心课程占该专业核心课程的三分之一以上，外方院校教师负责专业核心课程的门数占该专业全部课程的三分之一以上，外方院校教师的教学时数占该专业总时数的三分之一以上。教学实行国际化管理，国际化教学条件，国际化课程体系，国际化课堂，国际化师资队伍，在全英及双语的教学环境下，强调基础理论学习和基本能力训练并重，使学生既系统掌握软件工程理论知识，最新软件开发技术和项目管理方法，又能熟练使用流行的软件开发平台和工具，应用于商务和数字科技。既拥有良好的软件开发实践能力和软件工程技能，又具有较强的创新意识和国际化素养。

软件工程专业以立德树人为根本，以应用型人才培养为核心，以软件产业需求、出国留学和国内高端就业为工作导向，以产学研深度融合为途径，以提升学生实践能力、职业素养、综合素质为目标，实行学校 TOPCARES 工程人才培养模式和混合式教育模式，培养掌握先进的软件工程方法、技术和工具，具有较强的工程实践能力、国际视野、创新能力及信息化时代下终身学习能力的应用型国际化高级专门人才。

一、专业基本信息

专业代码：080902H

所属院系：国际教育学院

二、入学要求

- (1) 高考成绩符合本校录取分数线要求的理科生；
- (2) 普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、学制与学位

基本学制：四年

修业年限：3-8 年

授予学位：广东东软学院工学学士学位，西英格兰大学理学学士学位

四、服务面向

本专业适应国家新经济发展对软件人才的需要，面向各类 IT 企业，政府，企事业单位或跨国企业，培养从事系统开发与设计、软件开发以及软件技术支持等工作的，极具国际移动力，可参与和组织计算机软件系统的开发，测试，运营以及分析的高级软件工程创新型人才。

五、培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有健全人格、社会责任感、创新精神、实践能力和国际视野，掌握计算机科学和软件工程的基本理论和基础知识，掌握主流的软件开发方法、技术、工具和流程，具有较强的工程实践能力和基本的项目组织能力，

能从事软件系统或产品的分析、设计、开发、测试、运维等工作的高素质、应用型本科人才。

六、培养规格

（一）素质

1. 思想政治素质

- （1）热爱社会主义祖国，能够准确理解和把握社会主义核心价值观的内涵和实践要求，具有正确的世界观、人生观、价值观；
- （2）能够正确认识时代责任和历史使命，用中国梦激扬青春梦，自觉把个人的理想追求融入国家和民族事业；
- （3）具备良好的道德素养、人文素养、诚信品质和社会责任感。

2. 文化素质

- （1）具有合理的知识结构和一定的知识储备；
- （2）具有更新知识和自我完善的学习欲望；
- （3）具有良好的学习习惯和信息化素养；
- （4）具有主动承担责任的态度；
- （5）具有遵章守纪、按规办事的习惯；
- （6）尊重自己，尊重他人，尊重科学，具有一定的人文、艺术修养与审美能力；
- （7）具备良好的人际交往能力和团队合作精神。

3. 职业素质

- （1）具有较强的组织观念、集体意识和良好的分享态度，能够进行有效的人际沟通和协作；
- （2）具有创新意识和创新精神以及对技术的探究意识，能够解决实际问题；
- （3）具有良好的职业道德与职业操守，能够保守商业机密；具有较强的质量意识和安全意识；
- （4）具有大局观，能够理解企业战略和适应企业文化；

- (5) 具有职业生涯规划设计和实施的意识;
- (6) 具有一定的工程意识和效益意识, 对岗位工作任务具有较强的领悟性、系统性、条理性, 能够积累和学习;
- (7) 具有从事软件开发工作的科学素养和职业素养。

4. 身心素质

- (1) 具有良好的体育锻炼和卫生习惯, 达到《国家学生体质健康标准》;
- (2) 拥有积极的人生态度和良好的心理调适能力;
- (3) 具有健康的体魄和良好的心理素质。

(二) 知识

1. 文化基础知识

- (1) 掌握一定的思想政治理论、法律知识;
- (2) 了解一定的中国传统文化, 掌握常见应用文写作知识;
- (3) 掌握英语的使用, 能够在日常工作学习中顺畅阅读英文技术文档。

2. 专业基础知识

- (1) 掌握从事本专业工作所需要的数学和其他相关的自然科学、系统科学知识以及一定的管理学知识;
- (2) 掌握一定的计算机学科基础理论知识, 了解本学科的核心概念、知识结构和典型方法;
- (3) 掌握软件工程学科的基本理论和基本知识, 熟悉软件需求分析、设计、实现、测试、维护以及过程与管理的方法与技术, 了解软件工程规范和标准。

3. 专业核心知识

- (1) 掌握软件需求分析、设计、实现、测试等核心知识;
- (2) 掌握移动应用开发的知识及理论;
- (3) 掌握软件质量与保障的知识及理论;

(4) 掌握游戏软件开发相关的知识及理论。

(三) 能力

1. 专业（职业）基本能力

(1) 具有较强的语言表达能力，较好的外语听、说、读、写能力；

(2) 具有 C/S 或 B/S 架构的应用系统的设计、开发、测试和维护能力；

(3) 具有软件的设计、开发、测试和维护能力；

(4) 具备获取本专业相关知识的学习能力，具备综合应用所学知识分析和解决实际问题的能力，具有一定的创意、创新和创业能力。

2. 专业核心能力

(1) 掌握从事本专业领域所需的数学、相关自然科学和管理知识；

(2) 掌握计算机学科基础理论知识和专业知识，了解本学科的核心概念、知识结构和典型方法；

(3) 掌握软件工程学科的基本理论和基本知识，熟悉软件需求分析、设计、实现、评审、测试、维护及过程与管理的方法和技术，了解软件工程规范和标准；

(4) 能够基于软件工程的基本原理和科学方法，对复杂工程问题进行研究，提出解决方案，设计满足特定需求的系统、单元模块，并通过分析与解释数据，得到合理有效的结论。

3. 其它能力

(1) 具有良好的思想素质、身体素质、心理素质、文化修养、社会道德和责任担当等人文素养；

(2) 充分理解团队合作的重要性，具备个人工作于团队的协作能力、人际交往和沟通能力以及一定的组织管理能力；

(3) 具备外语应用能力，能够阅读本专业的外文材料，具有一定的跨文化交流与合作的能力；

(4) 具备自我终身学习的能力，自觉学习随时涌现的新概念、新模型和新技术，使自己的专业能力保持与学科的发展同步。

七、TOPCARES 专业人才培养模式、专业特色与能力指标

（一）专业人才培养模式

本专业坚持以立德树人为根本，以提高人才培养质量为核心，依据教育部《计算机类专业教学质量国家标准》、《软件工程专业规范》，参考国家工程教育认证具体要求，实行 TOPCARES 专业人才培养模式，以及借鉴东软集团在软件工程领域的工程经验积累，形成“软件工程理论知识与实践能力相结合，课程学习与真实案例相结合，校内教师和企业导师合作培养相结合”的特点，并紧跟软件领域新技术，培养企业所需的应用型软件工程人才。

由专业建设团队定期进行企业和社会调查，时刻把握行业发展“五新”（新理论、新技术、新产品、新工具、新应用）对岗位能力要求的变化，紧密结合粤港澳大湾区经济社会发展的实际，形成以工程技术应用为主线的递进式（基本技能训练、工程素质综合训练、创新能力培养）人才培养体系。

以课程建设为抓手，大力推进混合式教学模式的应用与实践，提升人才培养质量。在教学内容、教学模式、教学方法和教学手段等方面深入研究，合理运用现代信息技术手段，深入开展混合式翻转课堂的改革和推广，抓好虚拟仿真实验实训项目建设，打造软件工程专业一流课程。

（二）专业特色

本专业将借鉴东软集团在软件工程领域的经验积累，形成“软件工程理论知识与实践能力相结合，课程学习与真实案例相结合，国内外教师和企业导师合作培养相结合”的特点，并紧跟计算机信息系统领域新技术，培养能在企事业单位从软件工程和应用的**高级科学技术人才。本项目将按相关比例配备外籍语言教师，为学生创造良好的英语语言学习环境。坚持小班上课原则，充分发挥学生的主观能动性，培养其独立思考与参与课堂活动的能力。重视实践环节，实践教学内容丰富，确保学生真正学到应用技能。采用国际先进的案例式，启发式和互动式教学方法，培养学生分析问题和解决问题的能力。部分专业课还将采用国际先进的混合式教学模式和教学流程，完成教学活动和学生的学习活动和建立综合的评价体系。学院不但定期接受对方大学的优秀师资来校交流，还将有计划分期分批输送合作办学项目专业课教师到国外参加培训，学习国外大学先进的教学思想、教学理念、教学手段和教学经验。

本项目将把国内、国外教育优势结合起来，力争探索一套既有中国特色又吸取国外教育先进经验的教育模式。

本专业采用合作办学的培养模式：

合作办学项目将按照中国法律及我校的课程体系实施，办学模式为本科“4+0”模式。广东东软学院与英国西英格兰大学共同制定四年教学计划，四年在中国完成。项目的主要核心课程由广东东软学院和英国西英格兰大学共同制定，引进的西英格兰大学课程和专业核心课程占本中外合作办学项目全部课程和核心课程的三分之一以上，西英格兰大学教师担负的专业核心课程的门数和教学时数应当占中外合作办学项目全部课程和全部教学时数的三分之一以上。既系统掌握软件工程理论知识，最新软件开发技术和项目管理方法，又能熟练使用流行的软件开发平台和工具，应用于商务和数字科技。既拥有良好的软件开发实践能力和软件工程技能，又具有较强的创新意识和国际化素养。

学生完成四年学习后，顺利完成双方教学计划并达到双方学校各自毕业的条件，广东东软学院应授予工学学士学位证书，西英格兰大学应授予商业软件工程理学士学位，西英格兰大学授予的学位和学位证书，应当与西英格兰大学在英国颁发的学位和学位证书完全相同，并得到英国政府的完全认可。

并得到英国政府的完全认可。

（三）专业人才培养能力指标

TOPCARES (1 级能力指标)	TOPCARES (2 级能力指标)	TOPCARES (3 级能力指标)	专业人才培养 核心能力指标
1 Technical knowledge and reasoning 技术知识与推理能力	1.1 人文社会科学知识	1.1.1 政治法律知识	掌握一定的思想政治理论、法律知识。
		1.1.2 文学艺术知识	了解一定的中国传统文化，具有一定的人文、艺术修养与审美能力。
		1.1.3 外语知识	掌握较扎实的外语知识，能够比较熟练地用外语进行听说读写，能够高效地阅读外文技术文档。
	1.2 数学及自然科学知识	1.2.1 数学知识	掌握微积分、线性代数、概率统计等相关知识。
		1.2.2 物理知识	掌握力学、热学、电磁学、光学等相关知识。

	1.3 专业基础知识	1.3.1 计算机系统基础知识	掌握离散数学、计算机组成原理、操作系统、计算机网络等计算机系统基础知识，能够综合运用上述知识解决软件工程及应用领域的复杂系统工程问题。
		1.3.2 软件工程基础知识	掌握程序设计、算法与数据结构、数据库原理等软件工程基础知识，能够综合运用上述知识解决软件工程及应用领域的复杂程序开发问题。
	1.4 专业知识	1.4.1 软件工程专业及应用知识	掌握软件需求分析、设计、构造、测试等软件工程核心知识，掌握软件过程管理与质量管理等软件工程管理知识，能够综合运用上述知识解决软件系统开发或项目管理等复杂工程问题。
2. Open thinking and innovation 开放式思维与创新	2.1 系统思维	2.2.1 全方位思维	具有大局观，能够理解企业战略和适应企业文化。
		2.1.2 确定主次与重点	找出整体系统中的驱动因素。能够找出并区分与系统整体相关的全部因素，并确定问题的主次先后关系。
	2.2 批判性思维	2.2.1 分析问题	对系统开发中的理论性和操作性问题具有一定的分析能力。
		2.2.2 选择逻辑论点和解决方法	根据系统问题分析的结果，选择适合解决该问题的理论依据和具体方法。
		2.2.3 验证假设与结论	对系统大胆假设，通过验证探究结论。
	2.3 创造性思维	2.3.1 具有概念化和抽象化能力	具备对系统的抽象理解能力，可以将复杂的计算机系统简化，并得出基本的运行模型。
		2.3.2 具有综合和通用化能力	对掌握的信息能够进行综合。
	2.4 创新能力	2.4.1 引进、消化、吸收再创新能力	学习、消化和吸收新技术的能力，分析、借鉴和进行再创新，形成具有自主创意的作品、应用、技术或产品的能力。
	2.5 国际视野	2.5.1 跨文化沟通与交流	掌握一门外语，能够在跨文化背景下进行沟通、交流和作报告。
		2.5.2 通过外语学习技术与理解工作任务	掌握常用的专业外语词汇，能够通过阅读专业技术文档学习新的专业技术、理解工作任务。
3 Personal and professional skills 个人职业能力	3.1 推理和解决问题的能力	3.1.1 发现问题和表述问题	学会从工程设计的角度把握工程项目的总体目标，并能综合运用所学的知识和技能描述系统实际操作运行中出现的問題，分清事情的主次。
	3.2 实验和发现知识	3.2.1 查询印刷资料和电子文献	通过不同的方法和途径（如图书馆，网上文献检索），培养查询相关资料的能力。

	3.3 信息处理能力	3.3.1 基本信息处理能力	具备基本的文档处理能力，并具备较强的信息获取和处理能力，可以通过各种信息渠道学习新知识、新理论，了解计软件工程领域技术发展的新动向。
	3.4 时间和资源的管理能力	3.4.1 解释有效地执行任务	针对软件工程领域项目，可以有效执行各项主要任务。
	3.5 终身学习能力	3.5.1 生涯规划	能够根据产业的人才需求及自己的兴趣与专长，把握自己的职业发展方向。
		3.5.2 求知欲和终身学习	在信息化环境下，通过开放课程平台、查阅专业书刊文献或参与技术社区讨论，持续提高自身的专业能力，在从业领域与行业技术发展保持同步。
4. Communication and teamwork 沟通表达与团队合作	4.1 交流能力	4.1.1 口头表达和人际交流	应用适当的多种交流方式（手势、眼神接触、姿态）能有效进行交流。
	4.2 使用外语能力	4.2.1 阅读、理解专业领域文献	借助各种外文工具，能较快速的阅读、理解专业领域的文献。
		4.2.2 书面、口头专业交流	对软件工程专业领域的内容能用外语做简单的书面、口头交流。
	4.3 团队工作	4.3.1 团队工作运行	了解团队的工作运行过程和各环节。
5. Attitude and manner 态度与习惯	5.1 个体性态度与习惯	5.1.1 生活态度与习惯	良好的个人生活态度和习惯。
		5.1.2 学习态度与习惯	具有积极向上的学习态度和认真自觉的学习习惯。
	5.2 职业态度与习惯	5.2.1 实事求是	工作和生活中坚持实事求是的原则。
	5.3 社会性态度与习惯	5.3.1 对劳动的态度与习惯	尊重劳动，热爱劳动。
6.Responsibility 责任感	6.1 对自我的责任感	6.1.1 对自我价值实现的责任	树立正确的人生观与社会观，正确认识个人基于社会的责任，实现自我价值。
	6.2 对他人的责任感	6.2.1 对他人的责任	理解自己的行为对他人产生的影响。能够做到己所不欲、勿施于人，能够与他人互帮互助、共同发展、实现双赢。
	6.3 对职业的责任感	6.3.1 职业道德、正直并勇于负责	具备软件工程师的职业道德和责任感。
	6.4 对社会的责任	6.4.1 社会公德	具备良好的社会公德。
		6.4.2 遵纪守法	遵纪守法。

7 Ethical values 价值观	7.1 个人价值观	7.1.1 追求知识与真理	具备工匠精神，包括：追求卓越的创造精神、精益求精的品质精神、用户至上的服务精神。体现在喜欢不断雕琢自己的软件作品，享受着软件产品不断升华并满足用户需求的过程。
	7.2 职业价值观	7.2.1 个人与团队共同成长	认清个人与团队的从属关系，建立以自我成长促进团队成长意识。
	7.3 社会价值观	7.3.1 坚持马克思主义指导思想	能够准确理解和把握社会主义核心价值观的内涵和实践要求，具有正确的世界观、人生观、价值观。
		7.3.2 坚持中国特色社会主义共同理想	能够正确认识时代责任和历史使命，用中国梦激扬青春梦，自觉把个人的理想追求融入国家和民族事业。
		7.3.3 坚持以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神	热爱社会主义祖国，能够准确理解和把握社会主义核心价值观的内涵和实践要求。
		7.3.4 诚实守信	为人处世中保持诚实守信的原则。
8 Social value created by application practice 应用创造社会价值	8.1 外部和社会背景环境	8.1.1 工程师的角色与责任	具有良好的职业道德修养，遵守职业规范,承担工程师的社会责任。
	8.2 创业技能（创业过程和特征、与创业过程相关的行为）	8.2.1 资源整合过程	了解创新创业过程、特征和创业过程相关的行为，了解资源整合过程。
	8.3 基本商业知识与技能（成为成功创业者的先决条件和必修课程）	8.3.1 经济学基础（了解创业/小企业所有权的经济原则和基本概念）	了解创新创业有关的经济原则和基本概念
	8.4 商业技能（创业者在管理企业过程中的商业活动）	8.4.1 信息管理	了解创新创业过程中信息管理的重要性和基本管理方法。
	8.5 行业应用环境	8.5.1 行业的基本规范	掌握工程项目设计的规范过程。
	8.6 系统的构思与工程化	8.6.1 定义功能，概念和结构	掌握软件项目的各种项目管理流程和方法。
	8.7 设计	8.7.1 设计过程	掌握软件工程项目设计的规范过程。
		8.7.2 多目标设计（DFX）	对项目进行不断的维护和完善。

	8.8 实施	8.8.1 设计实施过程	明确项目实施的过程和资源需求，具备项目实施的设计能力。
		8.8.2 硬、软件集成	掌握硬件的组合和编程开发能力。
	8.9 运行	8.9.1 运行管理	对项目进行不断的维护和完善。

八、毕业学分要求

本专业学生毕业时应达到学校对本科生提出的德智体美劳全面发展的要求，总修读学分不少于 213.5 学分。大学生体质健康测试成绩须达 50 分。各类课程应修最低学分见下表：

课程结构	学分要求			
	必修	专业选修	通识选修	合计
通识课程	64		0	64
学科及专业基础课程	24			24
专业课程	74	8		82
集中实践环节	30			30
合计	192	8	0	200

九、课程设置及学时学分安排

（一）专业核心课程设置

序号	课程代码	课程名称	学时	学期	备注
----	------	------	----	----	----

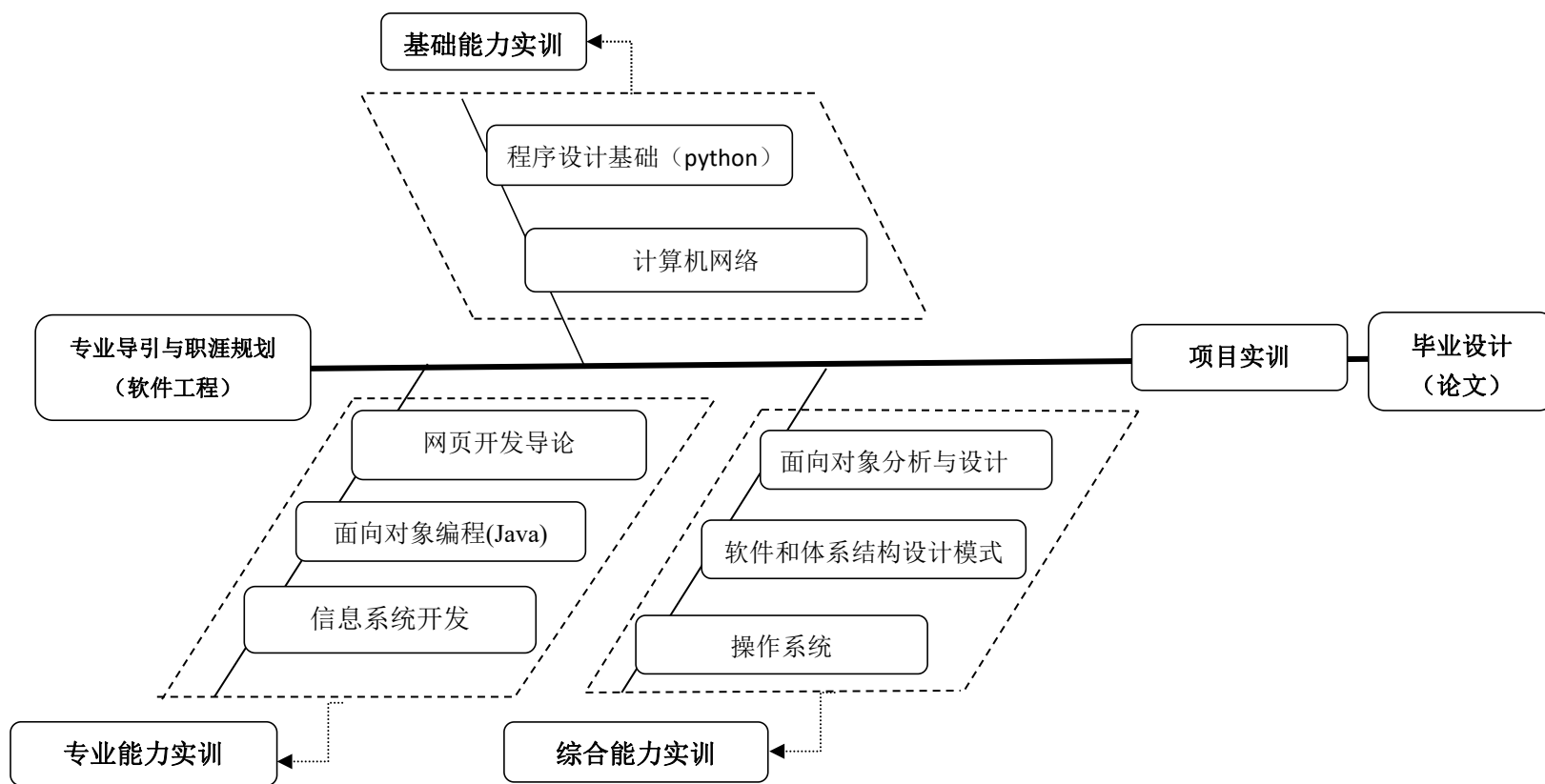
1	IN3306	程序设计基础(python)	64	1	
2	IN3269	计算机网络	64	2	
3	IN3328	计算基础	64	4	
4	IN3230	离散数学	64	5	
5	IN3329	软件测试	64	5	
6	IN3056	系统分析与设计	64	7	
7	IN3303	软件工程导论	32	1	
8	IN3304	学术英语 I	32	1	
9	IN3310	学术英语 II	64	2	
10	IN3312	学术英语 III	64	4	
11	IN3314	学术英语 IV	64	5	
12	IN3313	技术英语	64	4	
13	IN3350	基本能力实训	4 周	3	
14	IN3351	专业能力实训	4 周	6	
15	IN3352	综合能力实训	4 周	9	
16	IN3307	项目实训	8 周	10	
17	IN3330	面向对象编程 (java)	32	4	
18	IN3331	信息系统开发	64	5	
19	IN3332	数据模型导论	32	5	
20	IN3333	网页开发导论	32	5	
21	IN3334	研究和学术技能	64	4	
22	IN3335	商业和专业技能	64	4	

23	IN3218	项目管理	32	8	
24	IN3336	面向对象分析与设计	32	8	
25	IN3337	软件和体系结构设计模式	32	8	
26	IN3338	面向对象开发	64	8	
27	IN3339	数据模式	32	7	
28	IN3340	高级数据建模	32	7	
29	IN3341	网页数据应用	64	7	
30	IN3342	高级算法	64	8	
31	IN3343	操作系统	64	7	
32	IN3344	业务流程建模和企业架构	64	10	
33	IN3345	高级信息系统开发	64	10	

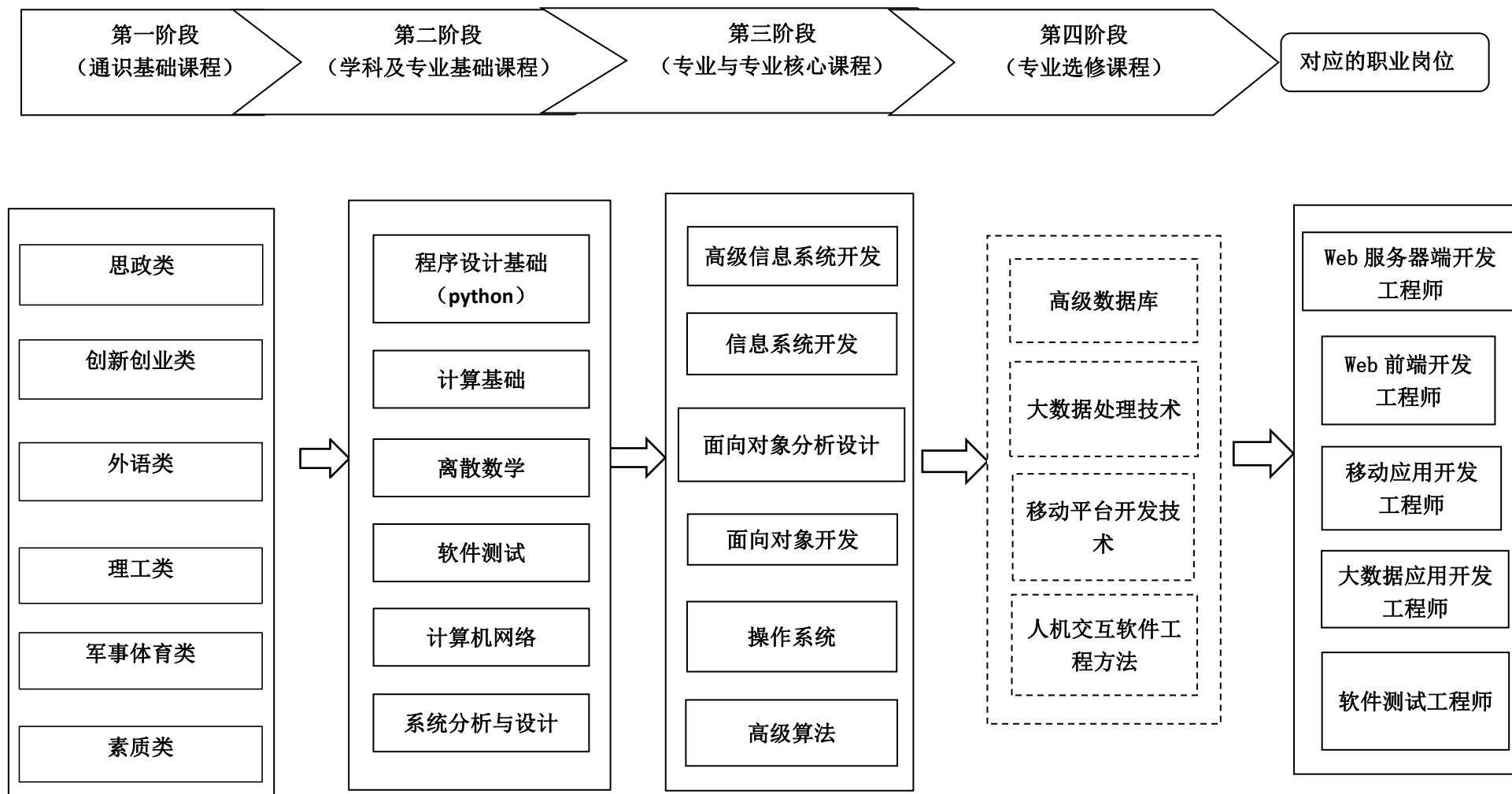
(二) 专业项目设置

序号	项目等级	项目代码	项目名称	学分	学期	对应主要课程名称
1	一	PIN31001	专业导引与生涯规划	4	1	创新、创造与改变/软件工程导论
2	二	PIN32001	基本能力实训	4	3	程序设计基础 (python) / 计算机网络
3	二	PIN32002	专业能力实训	4	6	网页开发导论 / 信息系统开发/面向对象编程 (Java)
4	二	PIN32003	综合能力实训	4	9	面向对象分析与设计 / 软件和体系结构设计模式/操作系统
5	一	PIN31002	项目实训	8	10	项目管理/业务流程建模和企业架构

(三) 项目导向的专业课程能力培养鱼骨图



(四) 课程设置与主要职业岗位对应关系链路图



（五）培养计划课程设置进程表

培养计划课程设置进程表详见《2021 级软件工程（中外合作办学）专业教学计划进程表》。

（六）实践教育教学环节

1. 课程实验教学进程表

序号	开设学期	课程代码	课程名称	实验学时
1	4	GE6243	大学物理实验	16
2	1	IN3306	程序设计基础(python)	16
3	4	IN3330	面向对象编程(Java)	8
4	7	IN3343	操作系统	32
5	2	IN3269	计算机网络	16
6	10	IN3346	高级数据库	16
7	5	IN3333	网页开发导论	16
8	8	IN3336	面向对象分析与设计	16
9	10	IN3348	移动平台开发技术	16
合计				152

2. 集中实践环节教学进程表

序号	环节类别	集中实践环节名称	学分	周数	学期	备注
1	军训类	军事技能	2	2	1	
2	基本能力实训	基本能力实训	4	4	3	
3	专业能力实训	专业能力实训	4	4	6	
4	综合能力实训	综合能力实训	4	4	9	
5	项目实训	项目实训	8	8	10	
6	毕业设计类	毕业设计（论文）	8	12	11	
合计			30	34		

3. 创新创业及素质教育实践学分

创新创业及素质教育项目主要包括创新创业项目、专业认证和素质教育项目共三类。其中，各专业重点推荐学生选修的项目如下：

序号	项目级别	项目名称	学分	重要活动标“* ”	备注
1	校级	“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛	0.5	*	
2	校级	“挑战杯”全国大学生创业计划大赛	0.5	*	
3	校级	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	0.5	*	
4	校级	全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛	0.3		
5	校级	全国大学生数学建模竞赛	0.5	*	

6	校级	年度国家级大学生创新创业训练计划	0.5	*	
7	校级	大学生计算机设计大赛	0.5	*	
8	校级	“东软杯”外语朗读比赛	0.5		
9	校级	“东软杯”英语演讲大赛暨“外研社杯”英语演讲选拔赛	0.5		
10	校级	大学生全国外语等级考试	1		
11	院级	微信小程序开发大赛	0.3	*	
12	院级	国际英语测试（雅思 IELTS）	1	*	
13	专业级	程序设计天梯赛	0.5	*	

备注：

（1）素质教育项目级别可分为校级、院级、专业级。

（2）素质教育项目的选取要切实结合专业培养目标和毕业要求，突出专业特色。

4. 劳动教育

劳动教育由三部分组成，分别是课程劳育、实践劳育和专业劳育。

（1）课程劳育：开设《劳动教育》课程，其中课堂理论教学 8 学时，课外学时 2 学时；

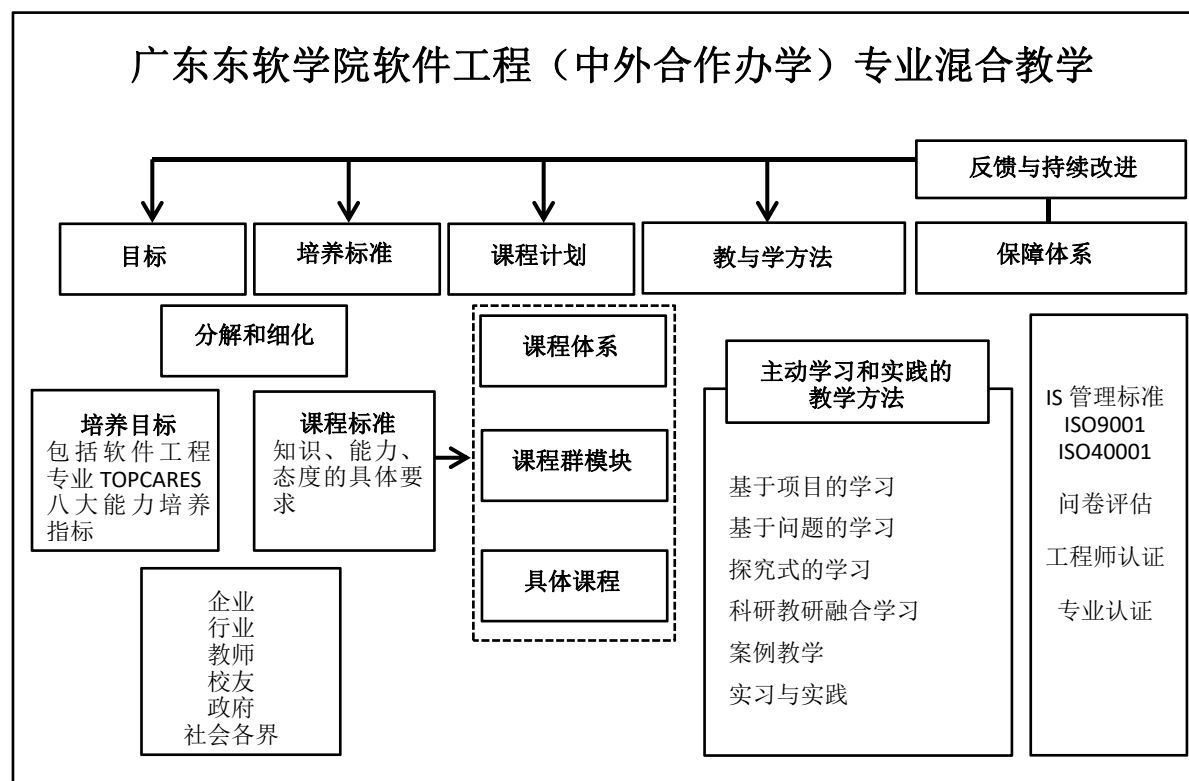
（2）实践劳育：穿插于素质教育活动中，不少于 10 学时；

（3）专业劳育：穿插于专业课程、实习、实训教学，不少于 12 学时。

(七) 各类课程学时学分统计表

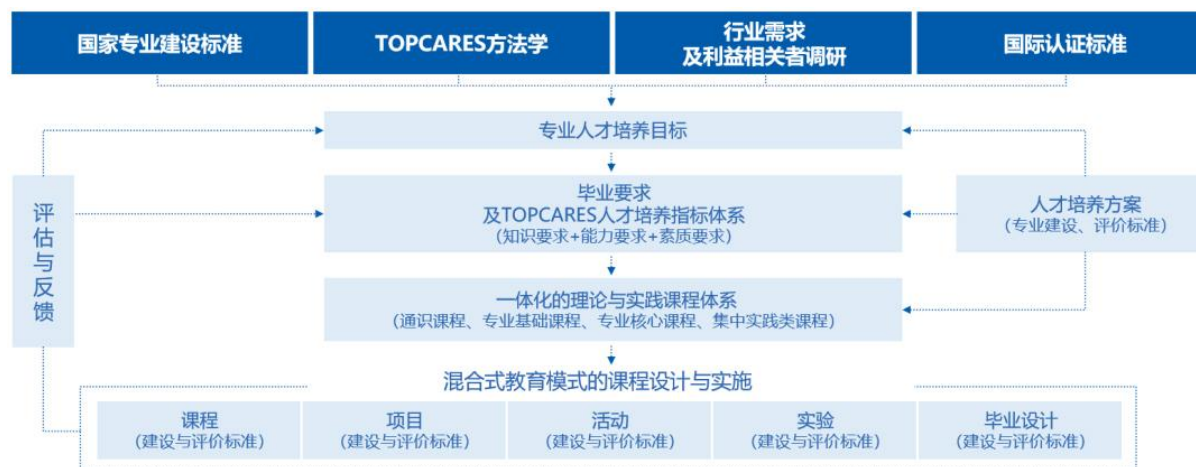
课程类别	必修课：189.5 学分							选修课：8 学分			实践学分	总学分
	通识必修课		学科及专业基础课		专业课		集中实践环节	通识选修课	专业选修课			
	理论	实践	理论	实践	理论	实践	实践	理论	理论	实践		
学分	53.0	11	20	4	49	25	30	0	6	2	72	200.0
实践教学环节学分所占比例：36%												
课程类别	必修课							选修课			课内学时	总学时
	通识必修课		学科及专业基础课		专业课		集中实践环节	通识选修课	专业选修课			
	理论	实践	理论	实践	理论	实践	实践	理论	理论	实践		
学时	892	224	320	64	784	400	34 周	0	96	32	2812	2812 学时 +34 周
实践教学环节学时所占比例：38.69%												
备注：												
1. 集中性实践教学环节每学分解算 20 学时。												
2. 实践教学环节学时所占比例=各类课程实践学时之和/总学时。												
3. 课内总学时不含集中实践环节学时。												
4. 创新创业及素质教育学时只计算创新创业课程的学时，创新创业及素质教育实践学分不折算学时。												
5. 专业选修课理论（实践）学时=（专业选修课最低要求学分/计划中列出的专业选修课学分之和）×专业选修课理论（实践）学时之和。												
6. 通识选修课的学时=通识选修课的学分要求×16，全部计入理论学时。												

（八）本专业混合式教育实施计划



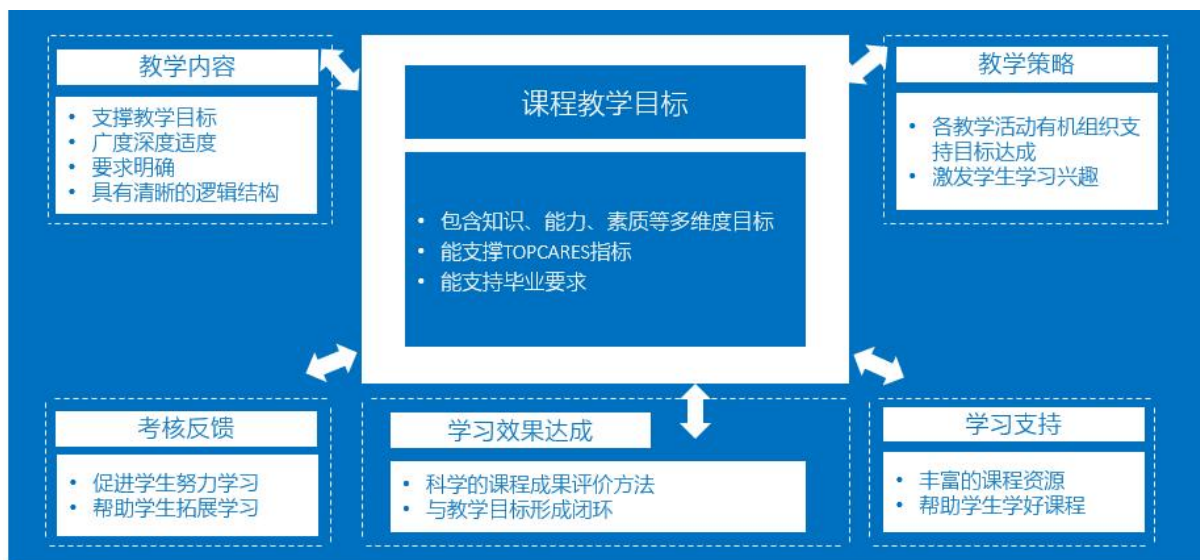
（1）持续丰富拓展 TOPCARES 方法学内涵，深化混合式教育模式变革

以学生为中心、以产出为导向，紧密结合学校自身的文化禀赋和专业特色，构建了以混合式教学为核心的生态系统，不断创新教育教学模式，并将课程建设作为提升教学质量的落脚点和突破口，强化混合式课程设计、技术支持、资源建设、质量评价等环节，持续改进混合式教育模式，以实现更高目标的教育培养和产出。



(2) 学生为中心，注重混合式教学课程设计

教学设计是影响混合式课程教学改革的重要环节。通过创设问题情境、设计学习活动、学习交互、学习资源等帮助学生有效、高效达成个性化的学习目标。在教学目标的设计上，跳出学科知识点的层面，找出知识点、一节课、一单元、一门课程内容背后支撑性的方法、思维、能力等，并抽取出最关键性的能力或方法。在课程设计过程中，探索将前期的课程设计开发与学习过程中的学习支持打通并看做一个整体进行设计。在课程建设过程中充分考虑对学生自主学习能力的要求及教与学时空分离引发的困难，探索更加细致、精准的学习支架，包括学习活动步骤的设计、学习资源与工具的设计等。通过科学化的课程设计，有效推动混合式课程教学改革。



(3) 基于应用型人才培养的模块化混合评价体系建设

以应用型人才培养为目标，增加实验与实践课程在评分体系中的比重，让学生充分意识到实践的重要性，构建基于应用型工程人才培养的模块化混合评价体系。对学生的评价可根据理论知识模块、课内实验模块与课外实践模块 3 部分进行评价。

十、教学基本条件

(一) 师资队伍

1. 专业带头人的基本要求

- (1) 热爱教育事业，具有良好的师德师风和敬业精神，治学严谨，遵纪守法；
- (2) 具有硕士以上学历，以及中级及以上专业技术职称；
- (3) 有丰富的教学实践经验，从事教学工作满 6 年及以上，能系统讲授所申报专业 2 门以上核心课程，熟悉本专业基本技能，在本专业教学中形成自己鲜明的教学特色；

(4) 近 5 年教学业绩须具备以下条款之一： A. 受到省级及以上教育部门表彰； B. 主持省级以上教改项目 1 项； C. 指导本专业学生获得省级三等奖以上学科竞赛奖励； D. 本人在教育部门举办的教学技能、职业技能竞赛中获得省级三等奖及以上；

(5) 近 5 年科研业绩具备以下条款之一： A. 在省及以上期刊上发表学术论文 2 篇或以上； B. 主持省级以上科研项目 1 项； C. 独著、主编公开出版本专业专著或教材 1 部。

2. 专任教师与兼职教师的配置与要求

(1) 按照教育部相关文件要求，本专业一般按学生数与专任教师数比例不高于 30:1 的标准配备专任教师；

(2) 配备专业带头人一名，高级职称教师占比不低于 30%，博士学位教师占比不低于 10%，年龄结构要有梯队层次，专业教师要求具有硕士学位或者中级以上职称；

(3) 专业教师中具有 3 年以上企业工程经历且具有硕士研究生学历以上教师占比不低于 20%， “双师型” 和具有行业企业实践经历的教师占比不低于 50%；

(4) 专业教师中行业、企业等兼职教师占比原则上不低于 20%。

3. 专业核心课程及一、二级项目建设团队的配置和要求

(1) 专业核心课程团队的配置和要求

①每门专业核心课程建立不少于 3 人的教学团队，要求全职工作，并设置课程负责人，课程负责人原则上应具有高级职称，在相关领域具有较强的学术水平；

②有硕士研究生及以上学历，中级以上职称，双师素质，具备软件工程、计算机应用技术、计算机科学与技术等相关专业教育背景，具备较强的专业水平；

③熟悉软件开发的最新发展态势，在计算机等领域具有一定的科学研究；

④熟悉先进的软件工程方法、技术、工具，具备解决复杂工程问题的能力，能够指导学生实践；

⑤具有较好的信息化教学素养，能够借助在线开放平台全程实施教学。

(2) 一、二级项目建设团队的配置和要求

专职教师要求：

- ①熟悉软件需求分析、设计、构造、测试等软件工程核心知识；
- ②熟悉先进的软件工程方法、技术和工具，指导学生进行创新创业实践；
- ③具有解决复杂软件工程问题的能力，能够承担相关实践项目的指导工作。

兼职教师要求：

- ①较强的沟通协调及语言表达能力；
- ②具有 3 年以上软件开发行业工作经验，或中级以上专业技术职称，能够胜任专业课程教学或实践实训指导工作；
- ③具有企业中层及以上管理工作经历，或其他本科高校优秀教师，具备较强的专业水平与专业能力。

（二）教学设施

1. 专业教室应达到的基本条件

本专业所有课程都要求在多媒体教室讲授，多媒体教室中要配有投影仪、麦克风、有线或无线网络接口。

2. 校内实验及实训基地的基本要求

（1）计算机综合实验室要求 40 台以上高性能电脑，能够开设游戏开发、专业综合课程的实验。

（2）软件测试实验室要求 40 台以上高性能电脑，或者具有同等计算功能的云服务器，安装主流软件测试软件，能够开设软件测试相关课程。

（3）移动应用开发实验室要求 40 台以上苹果一体化电脑，能够满足安卓开发和 iOS 开发相关实验项目的要求。

3. 校外实习及实训基地的基本要求

校外实习及实训基地需按照本专业人才培养目标和实践教学要求进行筛选，企业应有较高的专业匹配度和管理的规范性，能够提供专业对口的实习工作岗位和真实的项目，有专人对学生进行指导和检查，还应保证校外实习实训基地的数量、稳定性以及可接纳学生的数量。真正达到强化专业知识，培养学生实践能力、创新能力，提高综合素质的目的。

（三）教学资源

1. 教材选用的基本要求

(1) 教材选用应结合专业应用型人才培养的要求，遵循科学性、先进性、新颖性、适用性、实用性相统一的原则。

(2) 教材选用根据课程在软件工程专业培养方案中的地位和作用，课程的教学基本要求和课程标准，同时考虑教学模式、教学方法和学生的实际情况，优先选择适用于学校应用型人才培养的教材。

(3) 教材内容以能力培养为主线，通过案例引导、项目驱动、目标检验等内容组织方式，将知识、能力与素质培养有机结合，有利于学生自主学习和激发学生的学习兴趣。

(4) 教材内容积极跟踪学科前沿发展，体现新理论、新技术、新工具、新产品以及新应用。

(5) 合理选用集团的 TOPCARES 教材、近三年内出版的优秀教材、国家教育部及省级规划教材、业界公认的优秀教材及国外优秀计算机教材等。

(6) 在教材选用过程中，要求每门课程至少比较分析 5 本国内外同类教材后方可推荐使用，在比较分析时要给出具体推荐理由和相应依据。

(7) 校外教材使用英语原版教材。

2. 信息化资源配备的基本要求

至少充分使用以下信息化平台：

(1) 专业教学资源主要包括：教学资源共享平台，各种教学用网站和 PTA 考试系统；

(2) 课程学习资源：各种公开课资源，精品课程学习平台；

(3) 开放式学习平台：粤港澳大湾区联盟课程、腾讯课堂、超星尔雅 MOOC 平台等、作业提交平台等；

(4) 创新创业平台：校友邦实习实训平台、计算机系创新实践云平台、大学生创新创业管理平台等。

十一、质量保障

建立以提高教育教学质量为导向的管理制度和工作机制，以服务为宗旨，以就业为导向，把教育资源配置和工作重点集中到强化教学环节。

1. 教师知识技能持续提升机制

- (1) 课程组每 2 周至少进行一次集体备课，各专业方向每月至少进行一次教学研讨；
- (2) 组织教师参加学校、学院和团队组织的优秀公开课，学习优秀教师的授课经验；
- (3) 组织专业教师参加 CXO 讲座，跟踪专业领域教学教研的最新成果；
- (4) 安排团队教学质量优秀的教师参加教学改革会议，参加重点高校的访问学者；
- (5) 为新教师配备导师，指导其提升教学水平，并组织新教师参加教学交流和座谈会议。

2. 教学活动监控机制

- (1) 根据学校相关文件对课程和项目建设的各种资源进行质量监控；
- (2) 根据学校相关文件对课堂教学过程进行质量监控；
- (3) 根据学校相关文件对课程考核进行质量监控；
- (4) 根据学校相关文件对学生毕业设计进行质量监控；
- (5) 根据学校相关文件对学生参加实习和实践活动进行质量监控。

3. 教学质量评价机制

基于 TOPCARES 人才培养模式、工程教育等先进理念，严格执行学校教学运行制度、专项评估制度和教师教学质量评价方法，从三个维度实施教学质量评价，包括学生评教、督导评教（校级、院级、领导）、第三方评教。整个教学质量评价环节依托评教系统进行实施，采用定性与定量评价相结合、形成性与结果性评价相结合的方式，体现学生学习质量与效果、课程/项目评估、专业评估和教师教学质量评价等。

4. 在校生、毕业生跟踪反馈及社会评价机制

- (1) 每学期组织一次在校生第一堂课问卷调查，收集学生对每门课程第一堂课进行教学评价；
- (2) 每年学生代表座谈，让学生就教师课堂教学进行反馈；
- (3) 对毕业 1 年以上的毕业生进行跟踪，以电话沟通、问卷调查、座谈、校友联谊等多种形式，根据在工作中遇到的问题，结合在校期间所学，对专业的教学体系进行反馈和评价。

5. 人才培养质量持续提升机制

根据学校专业建设管理办法，将教学质量评价、毕业生跟踪反馈、用人单位评价等结果及时用于人才培养工作的改进。从专业培养方案、课程大纲、课堂（含实验、实训）教学、课程考核、实习实践、毕业设计（论文）等环节入手，通过质量监控、质量评价及反馈机制，及时发现问题，采取有效措施进行改进，将评价结果用于专业建设的持续改进中，促进人才培养质量的不断提高。

十二、版本管理

版本号：V2.0

制定小组成员：毕晓琳、吴丽丽、欧健彬、刘凌远、马颖瑄、邹宇、李也纳

专业负责人：毕晓琳

教学院系负责人：徐斌

2021级软件工程(中外合作办学)专业教学计划进程表

课程类别			序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	计划学时数				学期											开课单位
								合计	理论教学	实践教学		第一学年			第二学年			第三学年			第四学年		
										实验	其它实践	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
通识课程平台	思政类	1	GE6275	马克思主义基本原理	必修	2.5	40	40					2.5								马克思学院		
		2	GE6265	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	4	64	64						4							马克思学院		
		3	GE6308	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修	2.5	40	40						2.5									
		4	GE6273	中国近现代史纲要	必修	2.5	40	40			2.5										马克思学院		
		5	GE6267	思想道德与法治	必修	2.5	40	40			2.5										马克思学院		
		6	GE6274	马克思主义中国化进程与青年学生使命担当	必修	1	24	24			1										马克思学院		
		7	GE6175	形势与政策 I	必修	0.25	8	8			0.25										马克思学院		
		8	GE6176	形势与政策 II	必修	0.25	8	8				0.25									马克思学院		
		9	GE6177	形势与政策 III	必修	0.25	8	8						0.25							马克思学院		
		10	GE6178	形势与政策 IV	必修	0.25	8	8							0.25						马克思学院		
		11	GE6179	形势与政策 V	必修	0.25	8	8									0.25				马克思学院		
		12	GE6180	形势与政策 VI	必修	0.25	8	8											0.25		马克思学院		
		13	GE6181	形势与政策 VII	必修	0.25	8	8												0.25	马克思学院		
		14	GE6182	形势与政策 VIII	必修	0.25	8	8													0.25 马克思学院		
		15	GE6271	社会实践(思政)	必修	2.5	40			40					2.5						马克思学院		
	理工类	16	GE6023	大学生心理健康教育	必修	2	32	26		6	2									马克思学院			
		17	GE6272	劳动教育	必修	0.5	8	8			0.5									基础教学院			
		18	IN3305	雅思英语 I	必修	4	64	64			4									国际教育学院			
		19	IN3311	雅思英语 II	必修	4	64	64				4								国际教育学院			
		20	IN3225	高等数学 I（理工类）	必修	6	96	96			6									国际教育学院			
		21	IN3316	高等数学 II（理工类）	必修	4	64	64				4								国际教育学院			
		22	IN3191	线性代数	必修	4	64	64						4						国际教育学院			
		23	IN3318	概率论与数理统计	必修	4	64	64							4					国际教育学院			
		24	GE6246	大学物理	必修	4	64	64				4								基础教学院			
		25	GE6219	军事理论	必修	2	36	36				2								基础教学院			
	军事体育类	26	GE6187	体育 I	必修	1	36			36	1									基础教学院			
		27	GE6188	体育 II	必修	1	36			36		1								基础教学院			
		28	GE6189	体育 III	必修	0.5	18			18				0.5						基础教学院			
		29	GE6190	体育 IV	必修	0.5	18			18					0.5					基础教学院			
		30	GE6191	体育 V	必修	0.5	18			18						0.5				基础教学院			
		31	GE6192	体育 VI	必修	0.5	18			18								0.5			基础教学院		

2021级软件工程(中外合作办学)专业教学计划进程表

课程类别			序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	计划学时数				学期											开课单位
								合计	理论教学	实践教学		第一学年			第二学年			第三学年			第四学年		
										实验	其它实践	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
	创新创业类	32	GE6247	创新、创造与改变	必修	2	32	14		18	2										思沃学院		
		33	GE6248	思维创新与开发	必修	2	32	16		16		2									思沃学院		
		34	GE6245	创新创业及素质教育实践	必修	2															国际教育学院		
	通识必修学分/学时小计及学分要求					64	1116	892	0	224	19.25	19.75		7.25	13.75		0.75	0.75		0.25	0.25		
学科及专业基础课程	学科基础课程模块	1	IN3306	程序设计基础(python)★	必修	4	64	48	16		4										国际教育学院		
		2	IN3269	计算机网络★	必修	4	64	48	16			4									国际教育学院		
		3	IN3328	计算基础★	必修	4	64	64					4								国际教育学院		
		4	IN3230	离散数学★	必修	4	64	64						4							国际教育学院		
	专业基础课程模块	5	IN3329	软件测试★	必修	4	64	48		16					4							国际教育学院	
		6	IN3056	系统分析与设计★	必修	4	64	48		16							4					国际教育学院	
	学科及专业基础必修学分/学时小计及学分要求					24	384	320	32	32	4	4		4	8		4	0				国际教育学院	
专业课程平台	专业必修课程模块	1	IN3303	软件工程导论★	必修	2	32	24		8	2										国际教育学院		
		2	IN3330	面向对象编程(Java)★	必修	2	32	24	8					2							国际教育学院		
		3	IN3304	学术英语 I★	必修	4	64	64			4										国际教育学院		
		4	IN3310	学术英语 II★	必修	4	64	64				4									国际教育学院		
		5	IN3312	学术英语 III★	必修	4	64	64						4							国际教育学院		
		6	IN3314	学术英语 IV★	必修	4	64	64							4						国际教育学院		
		7	IN3361	技术英语★	必修	4	64	64						4							国际教育学院		
		8	IN3331	信息系统开发★	必修	4	64	32		32					4						国际教育学院		
		9	IN3332	数据模型导论★	必修	2	32	16		16					2						国际教育学院		
		10	IN3333	网页开发导论★	必修	2	32	16	16						2							国际教育学院	
		11	IN3334	研究和学术技能★	必修	4	64	32		32				4								国际教育学院	
		12	IN3335	商业和专业技能★	必修	4	64	32		32				4								国际教育学院	
		13	IN3218	项目管理★	必修	2	32	16		16								2				国际教育学院	
		14	IN3336	面向对象分析与设计★	必修	2	32	16	16									2				国际教育学院	
		15	IN3337	软件和体系结构设计模式★	必修	2	32	16		16								2				国际教育学院	
		16	IN3338	面向对象开发★	必修	4	64	32		32								4				国际教育学院	
		17	IN3339	数据模式★	必修	2	32	16		16							2					国际教育学院	
		18	IN3340	高级数据建模★	必修	2	32	16		16							2					国际教育学院	

2021级软件工程(中外合作办学)专业教学计划进程表

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	计划学时数				学期											开课单位
							合计	理论教学	实践教学		第一学年			第二学年			第三学年			第四学年		
									实验	其它实践	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
集中实践环节		19	IN3341	网页数据应用★	必修	4	64	48		16						4					国际教育学院	
		20	IN3342	高级算法★	必修	4	64	32		32							4				国际教育学院	
		21	IN3343	操作系统★	必修	4	64	32	32							4					国际教育学院	
		22	IN3344	业务流程建模和企业架构★	必修	4	64	32		32									4		国际教育学院	
		23	IN3345	高级信息系统开发★	必修	4	64	32		32									4		国际教育学院	
		专业必修学分/学时小计及学分要求					74	1184	784	72	328	6	4		18	12		12	14		8	
	专业选修课程	1	IN3346	高级数据库	选修	4	64	48	16											4		国际教育学院
		2	IN3347	大数据处理技术	选修	4	64	48		16										4		国际教育学院
		3	IN3348	移动平台开发技术	选修	4	64	48	16											4		国际教育学院
		4	IN3362	人机交互软件工程方法	选修	4	64	48		16										4		国际教育学院
		专业选修学分/学时小计及学分要求					8	128	96	16	16									8		
		军训类	1	GE6251	军事技能	必修	2					2周										学工部
		专业实践类	2	IN3350	基本能力实训★	必修	4							4周								国际教育学院
			3	IN3351	专业能力实训★	必修	4									4周						国际教育学院
			4	IN3352	综合能力实训★	必修	4												4周			国际教育学院
5			IN3307	项目实训★	必修	8													8周		国际教育学院	
毕业设计类		6	IN3363	毕业设计（论文）★	必修	8														12周	国际教育学院	
集中实践必修学分/学时小计及学分要求					30					2		4			4			4	8	8		
学分/学时总计					200.0	2812	2092	120	600	31.25	27.75	4	29.25	33.75	4	16.75	14.75	4	24.25	8.25		