

# 电子商务专业（120801）人才培养方案

## 一、专业介绍

电子商务专业隶属于管理学中的电子商务类专业。我校电子商务专业自 2004 年设立以来，经过多年发展，已经积累了丰富的教育资源和深厚的学术底蕴，配备了完善先进的教育教学设施，打造了一支拥有理论功底扎实、实践经验丰富、职称结构合理的双师型专业教师队伍。本专业适应社会经济发展和产业结构升级需要，致力于为工商企业和政府部门培养能够通过互联网技术与商务管理融合的高素质应用型本科人才。专业特色鲜明，以电商运营、电商直播和商务数据分析为核心，构建了专业课程体系。通过产教融合和校企合作，建立了省级跨境电商产业学院和校级数字电商直播产业学院，并配备了一系列现代化实验室和实训平台，包括商务数据分析实验室、直播电商实训室以及数据化运营平台等。这些设施全面满足了专业课程的实践教学需求，确保学生能够全面掌握电子商务各个环节的知识和技能。

## 二、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，具备坚定的社会主义核心价值观、良好的职业道德、较高的科学和人文素养，以及开阔的国际视野和基本的创新能力，掌握管理学、市场营销学和计算机技术的基础理论与知识，具备电商运营能力，精通直播平台操作，掌握跨境电商平台规则，拥有电商数据分析与可视化能力，熟练掌握 WEB 前端开发能力的高素质应用型本科人才。毕业后，学生可从事电商运营、直播、数据分析、WEB 前端开发和跨境电商运营等工作，毕业 5 年左右成长为电商运营经理、互联网营销师、直播运营专家、跨境电商经理、数据分析师或 WEB 前端开发工程师。

培养目标 1：具有坚定的社会主义核心价值观，不仅具备高尚的职业道德，更怀有深厚的历史使命感，能在各类工作环境中展现出强烈的责任感，为社会的进步与发展贡献积极力量。

培养目标 2：具有自主学习、终身学习的意识和能力，具备较高的科学和人文素养，具有良好的沟通表达能力和较强的团队合作能力。

培养目标 3：具有扎实的专业基础，掌握管理学、市场营销学、会计学、统计学、数字经济和计算机技术的基础理论与知识，精通网络营销、新媒体运营。

培养目标 4：具有出色的电商运营管理能力，掌握产品管理、市场推广及数据分析等核心知识，精通电商平台操作及用户体验优化，能够提升运营效率、优化流程并增强市场竞争力。

培养目标 5：具有较强的电商直播能力，全面掌握直播平台操作技巧、内容创作方法、直播营销策略及复盘分析能力。精通电商选品、直播流程及视频拍摄与制作技术，

以有效提升销售转化率，并显著增强品牌影响力。

培养目标 6：具有开展跨境电商业务的能力，掌握跨境电商管理、跨境电商平台规则、产品选择、客户服务等知识，精通跨境电商平台操作，能够支持管理与运营工作，提高企业跨境业务成交量和销售额。

培养目标 7：具有电商数据分析的能力，掌握统计学和商务数据分析的知识，熟练使用 Excel、Python、SPSS 等数据分析软件，能为企业的客户开发、选品采购、市场分析等工作提供技术支持。

培养目标 8：具有 WEB 前端开发能力，不仅掌握 HTML、CSS、JavaScript、前端框架、响应式设计等知识，特别擅长电商网站前端设计与开发。

### 三、毕业要求

通过四年培养，电子商务专业毕业生应达到以下要求：

毕业要求 1：具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，具有较高的科学和人文素养，具备强健的体魄和良好的心理素质。

毕业要求 2：具备一定的外语听说读写译能力；熟练使用计算机办公软件和 Python 语言；具备良好的语言表达和沟通能力；具备自主学习、终身学习的意识和能力，能快速适应市场需求的变化。

毕业要求 3：掌握网络营销的理论和策略，具备沟通技巧、创意能力和分析能力，能够根据市场数据设计有效的营销计划，并执行这些计划以达到最佳的市场响应。

毕业要求 4：掌握电商平台的运营管理流程，掌握客户服务、订单处理、库存管理等核心环节。具备优秀的组织能力、决策能力，以保持运营效率和客户满意度。

毕业要求 5：掌握电商直播技术和内容生成的方法，具备策划、执行直播活动和评估其效果的能力。具备视频拍摄和剪辑的技术能力，以创造引人入胜的视觉内容并提供优质的用户体验。

毕业要求 6：掌握跨境电商的基础知识，熟练运用跨境电商平台的规则与操作技巧，具备店铺注册与认证流程、商品上架与优化、订单处理与售后服务、营销推广策略等能力，提升跨境电商业务运营效率。

毕业要求 7：掌握数据分析工具，具备数据收集、整理、分析和可视化能力，能准确解读电商数据，洞察业务动态，分析市场趋势，撰写数据分析报告。

毕业要求 8：具备设计、开发电商网站的技术知识，包括电商网页的设计与制作、APP 的设计与开发。

#### 四、毕业要求对培养目标的支撑

培养目标 毕业要求	培养目标1	培养目标2	培养目标3	培养目标4	培养目标5	培养目标6	培养目标7	培养目标8
毕业要求1	√							
毕业要求2		√						
毕业要求3			√				√	
毕业要求4			√	√			√	
毕业要求5			√		√		√	
毕业要求6			√			√	√	
毕业要求7							√	
毕业要求8								√

#### 五、学制与修业年限

标准学制：4 年

修业年限：4-6 年

#### 六、授予学位

授予学位：管理学学士学位

#### 七、主干学科、核心知识领域与核心课程

主干学科：工商管理、电子商务

**核心知识领域：**主要学习管理学、市场营销学、统计学、会计学和数字经济等基础理论知识，以及电商运营管理、新媒体运营、网络营销、内容营销、电商直播、商务数据分析等知识，还强调 WEB 前端方面的知识，如：电商网页设计与制作、JavaScript 程序设计、电商 APP 设计与开发等。

**核心课程：**管理学、电子商务概论、数字经济、直播电商、电商运营管理、电商系统分析与设计、JavaScript 程序设计、网络营销、商务数据分析。

#### 八、特色课程

**产学研合作课程：**跨境电商实务、直播电商、电商运营管理、网络营销。

**专业综合设计类课程：**电商系统分析与设计、JavaScript 程序设计、商务数据分析、电商 APP 设计与开发。

**主要实践环节：**图像与视频制作课程设计、网络营销实训、直播电商实训、电商网页设计与制作实训、新媒体运营实训、跨境电商实务实训、商务数据分析实训、电子商务综合实训。

## 九、课程设置及教学进程表

### (一) 通识教育课程平台 (66 学分, 1140 学时)

课程代码	课程名称	开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
1111KS001	思想道德与法治	1	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS002	中国近现代史纲要	2	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS003	马克思主义基本原理	3	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KS005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	5	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
1111KC006	习近平总书记关于教育的重要论述研究	2	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC007	四史教育	4	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC008	国家安全教育与学习筑梦	1	1	16	8	8	必修	考查	马克思主义学院
1111KC009	劳动教育专项课程	3	0.5	8	4	4	必修	考查	马克思主义学院
1111KC010	中华民族共同体概论	2	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
1111KC011-18	形势与政策 1-8	1-8	2	64	56	8	必修	考查	马克思主义学院
0111KS801	大学外语(I)	1	3	48	48		必修	考试	外国语学院
0111KS802	大学外语(II)	2	3	48	48		必修	考试	外国语学院
0111KS803	大学外语(III)	3	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
0111KS804	大学外语(IV)	4	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
1311KS005	微积分	1	5	80	80		必修	考试	数理教研部
1311KS006	线性代数与概率统计	2	4	64	64		必修	考试	数理教研部
1211KC002	人文基础(中文写作)	1	2	32	32		必修	考查	人文基础部
1211KC003	人文基础(演讲口才与礼仪)	2	2	32	32		必修	考查	人文基础部
0311KS801	大学计算机基础	1	2	32	32		必修	考试	计算机科学与工程学院
0311KS804	Python 语言程序设计	2	3	48	48		必修	考试	计算机科学与工程学院
1411KC001	大学体育与健康 1	1	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC002	大学体育与健康 2	2	1	32	32		必修	考查	体育教研部
1411KC003	大学体育与健康 3	3	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC004	大学体育与健康 4	4	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1411KC005	大学体育与健康 5	5	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
1611KC001	军事理论	1	2	36	36		必修	考查	军事教研室
1711KC001	大学生心理健康	2	2	32	8	24	必修	考查	心理健康教育中心
1811KC001	大学生职业生涯规划	2	1	16	8	8	必修	考查	招生就业处
1811KC002	大学生就业指导	7	1	16	16		必修	考查	招生就业处
0911KC802	美育专项课程 2	3	2	32	32		必修	考查	艺术设计学院
	通识教育选修课	2-7	6	96	96		选修	考查	教务处
<b>合计</b>		<b>66 学分</b>							

(二) 学科基础课程平台 (20.5 学分, 328 学时)

课程代码	课程名称	开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
0521KS144	管理学	1	2.5	40	40		必修	考试	管理学院
0421KC043	电子商务概论	1	1	16	16		必修	考查	商学院
0421KS044	市场营销学	2	3.5	56	56		必修	考试	商学院
0521KS057	会计学	3	2.5	40	40		必修	考试	管理学院
0421KS045	数字经济	3	3	48	48		必修	考试	商学院
0421KS055	网络营销	3	2.5	40	40		必修	考试	商学院
0421KS065	统计学	4	2.5	40	40		必修	考试	商学院
0421KS047	电商运营管理	4	3	48	48		必修	考试	商学院
合计		20.5 学分							

(三) 专业教育课程平台 (47.5 学分, 760 学时)

课程代码	课程名称	开课学期	学分	总学时	理论学时	实验(实践)学时	课程性质	考核方式	任课单位
0431KC048	图像与视频制作	3	3	48	48		必修	考查	商学院
0431KS049	直播电商	4	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS050	电商网页设计与制作	4	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS051	跨境电商实务	5	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS052	电商系统分析与设计	5	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS053	新媒体运营	5	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS054	JavaScript 程序设计	5	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KC056	互联网创新方法	5	2	32	32		必修	考查	商学院
0431KC015	AI 大模型应用	5	1	16	16		必修	考查	商学院
0431KS057	商务数据分析	6	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS058	电商 APP 设计与开发	6	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS059	内容营销	6	3	48	48		必修	考试	商学院
0431KS060	移动电商实务	6	2.5	40	40		必修	考试	商学院
0431KC061	电子商务安全	6	2	32	32		必修	考查	商学院
0431KC022	电子商务前沿理论	7	1	16	16		必修	考查	商学院
0431KC023	学术论文写作	7	1	16	16		必修	考查	商学院

0432KC088	农产品基础	二选一	6	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC062	AI 绘画		6	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC063	农业经济学	二选一	6	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC064	AI 新商业模式		6	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC090	农产品营销	二选一	7	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC066	AI 短视频制作		7	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC067	农村电商	二选一	7	2	32	32		选修	考查	商学院
0432KC068	AI 营销		7	2	32	32		选修	考查	商学院
合计			47.5 学分							

#### (四) 实践教学课程平台 (38 学分)

教学类别	课程代码	课程名称	开课学期	学分	实验学时	实践周数	课程性质	考核方式	任课单位
业务素质	0441KC112	入学教育	1	0	2		必修	考查	商学院
	2041KC001	文献检索	1	0	2		必修	考查	图书馆
	1641KC002	军事技能训练	1	2		3	必修	考查	武装部
	2141KC001-08	奉献教育实践 1-8	1-8	2	64		必修	考查	团委
基本技能与实训	1541KC001	劳动教育与工程实践	3	1		1	必修	考查	工程训练中心
	0441KC070	市场营销学课程设计	2	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC074	网络营销实训	3	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC092	图像与视频制作课程设计	3	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC069	电商网页设计与制作实训	4	1		1	必修	考查	商学院
专业技能与设计	0441KC072	直播电商实训	4	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC071	跨境电商实务实训	5	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC073	新媒体运营实训	5	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC075	商务数据分析实训	6	1		1	必修	考查	商学院
综合技能与应用	0441KC076	电子商务综合实训	6	1		1	必修	考查	商学院
	0441KC040	专业综合实践	7	4		4	必修	考查	商学院
	0441KC041	毕业实习	7	6		6	必修	考查	商学院
	0441KC042	毕业设计(论文)	8	14		14	必修	考查	商学院
合计			38 学分						

## 十、指导性教学计划安排表

### 第一学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS001	思想道德与法治	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC008	国家安全教育与学习筑梦	1	16	8	8	必修	考查	马克思主义学院
	1111KC011	形势与政策 1	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS801	大学外语(I)	3	48	48		必修	考试	外国语学院
	1311KS005	微积分	5	80	80		必修	考试	数理教研部
	1211KC002	人文基础(中文写作)	2	32	32		必修	考查	人文基础部
	0311KS801	大学计算机基础	2	32	32		必修	考试	计算机科学与工程学院
	1411KC001	大学体育与健康 1	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	1611KC001	军事理论	2	36	36		必修	考查	军事教研室
	0521KS144	管理学	2.5	40	40		必修	考试	管理学院
	0421KC043	电子商务概论	1	16	16		必修	考查	商学院
实践环节	0441KC112	入学教育	0	2		2	必修	考查	商学院
	2041KC001	文献检索	0	2		2	必修	考查	图书馆
	1641KC002	军事技能训练	2			3周	必修	考查	武装部
	2141KC001	奉献教育实践 1	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			24.5 学分/384 学时/实践 3 周						

### 第二学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS002	中国近现代史纲要	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC006	习近平总书记关于教育的重要论述研究	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC010	中华民族共同体概论	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC012	形势与政策 2	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1811KC001	大学生职业生涯规划	1	16	8	8	必修	考查	招生就业处
	0111KS802	大学外语(II)	3	48	48		必修	考试	外国语学院
	1311KS006	线性代数与概率统计	4	64	64		必修	考试	数理教研部
	1211KC003	人文基础(演讲口才与礼仪)	2	32	32		必修	考查	人文基础部
	0311KS804	Python 语言程序设计	3	48	48		必修	考试	计算机科学与工程学院
	1411KC002	大学体育与健康 2	1	32	32		必修	考查	体育教研部
	1711KC001	大学生心理健康	2	32	8	24	必修	考查	心理健康教育中心
	0421KS044	市场营销学	3.5	56	56		必修	考试	商学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分		通识教育选修课					选修	考查
实践环节	0441KC070	市场营销学课程设计	1			1 周	必修	考查	商学院
	2141KC002	奉献教育实践 2	0.25	8		8	必修	考查	团委
合计			25 学分/408 学时/实践 1 周						

### 第三学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS003	马克思主义基本原理	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC013	形势与政策 3	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS803	大学外语(III)	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
	1411KC003	大学体育与健康 3	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	1111KC009	劳动教育专项课程	0.5	8	4	4	必修	考查	马克思主义学院
	0911KC802	美育专项课程 2	2	32	32		必修	考查	艺术设计学院
	0521KS057	会计学	2.5	40	40		必修	考试	管理学院
	0421KS045	数字经济	3	48	48		必修	考试	商学院
	0421KS055	网络营销	2.5	40	40		必修	考试	商学院
	0431KC048	图像与视频制作	3	48	48		必修	考查	商学院
2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处	
实践环节	0441KC074	网络营销实训	1			1 周	必修	考查	商学院
	0441KC092	图像与视频制作课程设计	1			1 周	必修	考查	商学院
	1541KC001	劳动教育与工程实践	1			1 周	必修	考查	工程训练中心
	2141KC003	奉献教育实践 3	0.25	8		8	必修	考查	团委
<b>合计</b>			<b>23 学分/336 学时/实践 3 周</b>						

### 第四学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时(周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC007	四史教育	0.5	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1111KC014	形势与政策 4	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	0111KS804	大学外语 (IV)	2.5	40	40		必修	考试	外国语学院
	1411KC004	大学体育与健康 4	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	0421KS065	统计学	2.5	40	40		必修	考试	商学院
	0421KS047	电商运营管理	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KS049	直播电商	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KS050	电商网页设计与制作	3	48	48		必修	考试	商学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	0441KC069	电商网页设计与制作实训	1			1 周	必修	考查	商学院
	0441KC072	直播电商实训	1			1 周	必修	考查	商学院
	2141KC004	奉献教育实践 4	0.25	8		8	必修	考查	团委
<b>合计</b>			<b>20.5 学分/312 学时/实践 2 周</b>						

### 第五学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时 (周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KS005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	42	6	必修	考试	马克思主义学院
	1111KC015	形势与政策 5	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1411KC005	大学体育与健康 5	0.5	16	16		必修	考查	体育教研部
	0431KS051	跨境电商实务	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KS052	电商系统分析与设计	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KS053	新媒体运营	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KS054	JavaScript 程序设计	3	48	48		必修	考试	商学院
	0431KC056	互联网创新方法	2	32	32		必修	考查	商学院
	0431KC015	AI 大模型应用	1	16	16		必修	考查	商学院
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	0441KC071	跨境电商实务实训	1			1 周	必修	考查	商学院
	0441KC073	新媒体运营实训	1			1 周	必修	考查	商学院
	2141KC005	奉献教育实践 5	0.25	8		8	必修	考查	团委
<b>合计</b>			<b>21 学分/320 学时/实践 2 周</b>						

### 第六学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时 (周数)	课程性质	考核方式	任课单位	
理论课	1111KC016	形势与政策 6	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院	
	0431KS057	商务数据分析	3	48	48		必修	考试	商学院	
	0431KS058	电商 APP 设计与开发	3	48	48		必修	考试	商学院	
	0431KS059	内容营销	3	48	48		必修	考试	商学院	
	0431KS060	移动电商实务	2.5	40	40		必修	考试	商学院	
	0431KC061	电子商务安全	2	32	32		必修	考查	商学院	
	0432KC088	农产品基础	二 选 一	2	32	32		选修	考查	商学院
	0432KC062	AI 绘画								
	0432KC063	农业经济学	二 选 一	2	32	32		选修	考查	商学院
	0432KC064	AI 新商业模式								
2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处		
实践环节	0441KC075	商务数据分析实训	1			1 周	必修	考查	商学院	
	0441KC076	电子商务综合实训	1			1 周	必修	考查	商学院	
	2141KC006	奉献教育实践 6	0.25	8		8	必修	考查	团委	
<b>合计</b>			<b>20 学分/296 学时/实践 2 周</b>							

### 第七学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时 (周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KC017	形势与政策 7	0.25	8	8		必修	考查	马克思主义学院
	1811KC002	大学生就业指导	1	16	16		必修	考查	招生就业处
	0431KC022	电子商务前沿理论	1	16	16		必修	考查	商学院
	0431KC023	学术论文写作	1	16	16		必修	考查	商学院
	0432KC090	农产品营销	2	32	32		选修	考查	商学院
	0432KC066	AI 短视频制作							
	0432KC067	农村电商	2	32	32		选修	考查	商学院
	0432KC068	AI 营销							
	2-7 学期开设 4 年累计 6 学分	通识教育选修课					选修	考查	教务处
实践环节	0441KC040	专业综合实践	4			4 周	必修	考查	商学院
	0441KC041	毕业实习	6			6 周	必修	考查	商学院
	2141KC007	奉献教育实践 7	0.25	8		8	必修	考查	团委
<b>合计</b>			<b>17.5 学分/128 学时/实践 10 周</b>						

### 第八学期

	课程代码	课程名称	学分	总学时	理论学时	实践学时 (周数)	课程性质	考核方式	任课单位
理论课	1111KC018	形势与政策 8	0.25	8		8	必修	考查	马克思主义学院
实践环节	214KC008	奉献教育实践 8	0.25	8		8	必修	考查	团委
	0441KC042	毕业设计（论文）	14			14 周	必修	考查	商学院
<b>合计</b>			<b>14.5 学分/16 学时/实践 14 周</b>						

## 十一、课程框架与毕业要求学分

课程平台	修读要求	学时数	占总学时比例 (%)	学分数	占总学分比例 (%)
通识教育课程平台	必修	1044	34.39%	60	34.88%
	选修	96	3.16%	6	3.49%
学科基础课程平台	必修	328	10.80%	20.5	11.92%
专业教育课程平台	必修	632	20.82%	39.5	22.97%
	选修	128	4.22%	8	4.65%
实践教学课程平台	必修	808	26.61%	38	22.09%
必修课程小计		2812	92.62%	158	91.86%
选修课程小计		224	7.38%	14	8.14%
合计		3036	100.00%	172	100.00%

## 十二、毕业最低学分要求

本专业毕业最低学分为 172 分。

教研室主任签字：李洪亮

院长签字：苏航

2024 年 7 月 13 日