

# 电子商务专业培养方案

专业代码：120801

专业名称：电子商务

## 一、培养目标

### 1. 基本培养目标

培养的学生身心健康、知识结构合理，有健全的人格、高尚的人文情怀和社会责任感，有一定的批判思维与创新能力、科学研究能力、沟通交流能力、终身学习能力和组织管理能力，具有深厚爱国情怀、国际视野和团队合作精神，德智体美劳全面发展。

### 2. 专业培养目标

培养具有良好综合素养，富有开创精神，系统地掌握计算机科学与技术的基本理论和方法、电子商务的基础理论、基本知识和软件开发主流技术、基本技能。能够在计算机科学、电子商务、软件开发等相关领域胜任科学研究、项目开发、大数据分析、商务智能、智能物流、商务链优化等工作的创新型和复合型高级人才。

## 二、毕业要求

### 1. 知识结构要求

#### (1) 毕业生应掌握的基本知识

A1 历史、哲学、文学、艺术等领域的基本知识（培养学生具有正确的历史观、世界观、人生观、价值观、审美观）。

A2 社会科学学科研究方法的基本知识（让学生掌握社会科学的基本知识，了解基本研究方法，具有人文情怀和社会责任感）

A3 数理与逻辑分析以及物理学的基础知识（让学生掌握数理与逻辑分析、大学物理的基本知识）

A4 现代信息技术的基本知识（让学生掌握现代网络技术、通信技术和信息处理技术等的基本知识）

A5 生态环境、生命科学、经济管理等方面的基本知识（让学生掌握生态环境与人类命运、科技创新与社会发展、农业发展与政策法规、传统文化与世界文明等方面的基本知识）

#### (2) 本科生应掌握的专业知识

A6. 计算机科学与技术的基础理论和方法（让学生掌握 IT 产业发展的基础知识、计算机软硬件的基础理论、软件构架的基本方法）

A7. 计算机组成、操作系统、计算机网络、数据库等基础知识（让学生掌握计算机软件开发的软、硬件基础）

A8. 软件编写的基础知识（让学生掌握面向不同软、硬件平台的编程语言、编译方法、配置过程和面向对象的知识）

A9. 数据处理、存储的基础理论、基本知识和方法

A10. 计算机软件分析、设计、测试的方法和主流技术（让学生掌握软件系统分析、设计、测试、编写的基本知识）

A11. 电子商务的经济学、营销、支付、物流等基础理论（让学生了解行业动态，掌握经济学原理和商务流程）

### 2. 能力结构要求

#### (1) 基本能力

B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力

B2 发现、分析和解决问题的能力

B3 批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力

B4 组织、管理与领导能力，与人合作共事的能力

B5 对文学艺术作品的基本鉴赏能力

(2) 专业能力

B6. 综合运用所学知识解决“复杂工程问题”的能力

B7. 运用系统的工程原理解决软件的设计、开发、运行及维护能力

B8. 运用数理等自然科学知识建立抽象模型解决电子商务行业的工程管理与评估的能力

B9. 电子商务行业系统分析与设计、软件架构和关键技术决策能力

B10. 人工智能、大数据、虚拟现实、物联网等新技术模式下的产品选择、算法设计、软件测试及编程工具选择与应用能力

### 3. 素质结构要求

(1) 毕业生的基本素质

C1 志存高远、意志坚强（以传承文明、探求真理、振兴中华、造福人类为己任，矢志不渝）

C2 刻苦务实、精勤进取（脚踏实地，不慕虚名；勤奋努力，追求卓越）

C3 身心和谐、视野开阔（具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野）

C4 思维敏捷、乐于创新（勤于思考，善于钻研，对于推陈出新怀有浓厚的兴趣，富有探索精神并渴望解决问题）

(2) 毕业生的专业素质

C5.高尚的职业道德和社会责任（对客户有着习惯性的诚实，对荣誉能够分享给做出贡献的人，对电子商务行业有责任感）

C6.良好的专业修养和成熟度（熟悉软件数学和物理定律，善于管理 IT 项目开发时间，习惯于预料领域潜在问题并有所准备，关心软件领域以外的事务）

C7.高度灵活性、主动性（能够适应不同软件开发环境、方法、氛围的变化而变化，能够主动将其所学应用于不同领域，并且具有选择和发明能力）

C8.善于思考、学习和交流（能够对问题进行抽象和复用，对现实世界建模，熟悉网络、实时、并发的系统开发的新技术，对软件架构、系统设计的目标、任务和进展等事项准确表达和交流）

### 三、培养方式

学生按“1+3”模式进行培养，第一学年按计算机大类培养，主要进行通识类课程和学科基础课程学习，在第2学期选择专业方向，从第二学年起开始进入专业学习，主要进行电子商务专业基础课程和专业方向课程学习。

### 四、主干学科与相关学科

主干学科：计算机科学与技术

相关学科：软件工程、管理科学与工程

### 五、专业核心课程

C 语言程序设计、数据库原理与应用、数据结构、算法设计与分析、Web 技术及应用、计算机网络、电子商务物流与供应链管理、网络营销、信息安全、电子商务支付等。

### 六、学制与学位

标准学制：4 年，学习年限：3-6 年

授予学位：工学学士学位

### 七、毕业学分要求

毕业额定学分：163 学分（课内）+8 学分（课外）

课内：必修课 90 学分，选修课 41 学分，综合实践教学环节 32 学分。

课外：素质拓展 8 学分。

取得额定学分，方可准予毕业。

## 八、学分学时分配

表 1 课程设置分类及学分学时分配表

课程类型 学 分	课程教学						综合实 践环节	合计
	必修课			选修课				
	通识教育	学科教育	专业教育	通识教育	学科教育	专业教育		
学分	54	19	17	10+X	19	42	32	193+X
额定学分	54	19	17	10	17	14	32	163
占总学分比 (%)	33.13%	11.66%	10.43%	6.13%	10.43%	8.59%	19.63%	100
学时	1024	336	280	160	328	768	32 周	2896+ 32 周
最低学时要求	1024	336	280	160	296	244	32 周	2340+ 32 周
占总学时比 (%)	43.76%	14.36%	11.97%	6.84%	12.65%	10.43%	\	100

表 2 实践教学体系学分分配表

实践教学体系	实践教学内容	课程门 数	必修课 学分	选修课		总学分	占总学 分比 (%)
				总学分	最低学 分要求		
课内实验	课程实验教学	34	8	10	6.5	14.5	8.90%
独立实验课	实验课	1	1.5	\	\	1.5	0.92%
综合实 践环 节	公共实践	4	8	\	\	8	4.91%
	大类综合实践	2	3	\	\	3	1.84%
	专业综合实践	6	13	\	\	13	7.98%
	毕业论文（设计）	1	8	\	\	8	4.91%
小计		48	41.5	10	6.5	48	29.45%

## 九、课程体系及学分分配

### 1. 通识教育课程

#### 1.1 公共必修课

课程类型	课程编 号	课程名称	学分	总学 时	学时分配		必修 /选修	开设学 院	开设 学期
					讲课	实验			
思想政 治理 论课	1181002	思想道德修养与法律基础	2.5	40	40		必修 15 学 分	马克思 主义学 院	1
	1181003	中国近现代史纲要	2.5	40	40				2
	2181003	马克思主义基本原理	2.5	40	40				3
	3181007	毛泽东思想概论	2	40					5
	3181008	习近平中国特色社 会主义思想	3.5	48					6
	1181004	形势与政策	2	64	每学期不低于				1-8

					8 学时				
英语	1191017/ 1191019	大学英语 A1/B1	3	64	32	32	必修 9 学分	外语系	1
	1191018/ 1191020	大学英语 A2/B2	3	64	32	32			2
		大学英语拓展课*/ B3、B4	3	64	32	32			3-4
体育	1241001	体育 I	1	30	30		必修 4 学分	体育部	1
	1241002	体育 II	1	30	30				2
	2241001	体育 III	1	30	30				3
	2241002	体育 IV	1	30	30				4
国防教育	1301002	军事理论	2	32	32		必修 2 学分		1
自然科学	1151200	高等数学甲 I (上)	5.5	88	88		必修 24 学 分	理学院	1
	1151211	高等数学甲 I (下)	5.5	88	88				2
	2151208	线性代数 I	2.5	40	40				3
	2151223	概率论数理统计	4.0	64	64				3
	1151101	大学物理 (甲)	5.0	80	80				2
	2151102	大学物理实验 (甲)	1.5	48					48
小计			必修 53 学分						

注：1.大学英语实行分类、分层、分级教学，采用 6+3 教学模式，具体方案及大学英语拓展课清单见《大学英语 6+3 教学模式改革实施方案》（附件 1）。

- 2.体育课按俱乐部选课制进行选课，由体育部公布选课清单，学生根据兴趣自主选择。  
3.体质健康标准测试 达标，方可认为体育课总评合格，取得学分成绩。

### 1.2 通识选修课

通识类选修课按照模块进行选课，学生可选修在线开放课程或线下课程，总学分应不少于 10 学分。各模块课程清单详见《通识类选修课程选课清单》（附件 2），选课清单适时更新，选课前由学校统一发布。

课程模块名称	最低学分要求
传统文化与世界文明	1
人文素养与人生价值	1
科技创新与社会发展	1
生态环境与人类命运	1
农业发展与政策法规	1
创新创业教育模块	1
公共艺术	2
四史类课程	1
新生研讨课	1
小计	10

## 2. 学科教育课程

### 2.1 大类平台课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
1091102	C 语言程序设计	3.5	72	48	24	必修 19 学分	信息学院	1
1092501	数字逻辑与数字系统	3.0	48	36	12		信息学院	1
2092508	计算机组成原理	3.0	56	40	16		信息学院	2
2091109	数据结构	3.5	64	48	16		信息学院	3
2092103	操作系统	3.0	48	40	8		信息学院	3
1091201	数据库原理与应用	3.0	48	36	12		信息学院	4
小计		19 学分						

### 2.2 专业基础课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
3092315	算法设计与分析	2.5	48	32	16	选修 17 学分	信息学院	4
2094401	Web 技术及应用	3.0	56	40	16		信息学院	4
3153004	离散数学	3.0	48	48			理学院	3
2092209	计算机网络	3.0	56	40	16		信息学院	5
1092104	面向对象程序设计	3.0	48	36	12		信息学院	2
2093308	面向对象系统分析与设计	2.5	40	30	10		信息学院	5
3013316	农业概论	2.0	32	32			农学院	6
小计		19 学分						

## 3. 专业教育课程

### 3.1 专业必修课

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
2093403	电子商务物流与供应链管理	2.5	40	32	8	必修 17 学分	信息学院	3
4093411	网络营销	2.0	32	32			信息学院	5
3093410	网络安全	2.5	40	32	8		信息学院	5
2093413	信息安全	2.5	40	32	8		信息学院	4
3093405	电子商务支付	2.0	32	32			信息学院	6
2093202	Linux 程序设计	2.5	48	32	16		信息学院	4
1132010	微观经济学	2.0	32	32			经管学院	6
3094101	工程伦理	1.0	16	16			信息学院	7
小计		17 学分						

### 3.2 专业选修课

#### 创新型方向课程:

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
3094501	商务数据分析	2.0	32	24	8	选修 14 学分	信息学院	5
2094525	机器学习	2.5	48	32	16		信息学院	5

3094520	深度学习	2.0	36	24	12	信息学院	6
2093112	数值分析	2.5	48	36	12	信息学院	5
2093305	Java 语言程序设计	3	56	40	16	信息学院	3
3094303	Java EE 技术	3.0	56	40	16	信息学院	4
3093307	大数据管理	2.0	32	24	8	信息学院	4
3094206	大数据隐私保护	2.0	32	32		信息学院	6
3093115	数字图像处理	2.5	48	32	16	信息学院	5
3093109	计算机视觉	2.5	48	32	16	信息学院	6
3093108	计算机图形学	2.5	48	32	16	信息学院	5
3093114	虚拟现实技术	2.5	48	32	16	信息学院	6
3094106	电子商务发展前沿	1.0	20	20		信息学院	7
小计		30 学分					

复合型方向课程:

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		开设学院	开设学期
				讲课	实验		
3094501	商务数据分析	2.0	32	24	8	信息学院	5
2094525	机器学习	2.5	48	32	16	信息学院	5
3094520	深度学习	2.0	36	24	12	信息学院	6
2153006	数学建模	2.0	32	32		理学院	4
2093305	Java 语言程序设计	3	56	40	16	信息学院	3
3094303	Java EE 技术	3.0	56	40	16	信息学院	4
3094416	中间件技术	2.5	40	32	8	信息学院	6
3093307	大数据管理	2.0	32	24	8	信息学院	4
3093115	数字图像处理	2.5	48	32	16	信息学院	5
3093108	计算机图形学	2.5	48	32	16	信息学院	5
2093515	移动软件开发	2.5	48	32	16	信息学院	5
2094513	嵌入式系统与应用	2.5	48	32	16	信息学院	5
3094116	嵌入式程序设计	2.5	48	32	16	信息学院	6
3094106	电子商务发展前沿	1.0	20	20		信息学院	7
小计		32.5 学分					

4. 综合实践环节

课程编号	课程名称	学分	总学时	学时分配		必修 / 选修	开设学院	开设学期
				讲课	实验			
1305103	军事技能训练	2	2 周			必修 32	人武部	1

1185008	思想政治理论课实践	2	2周			学分	马克思主义学院	2夏
1305201	劳动教育	2	2周					1-8
1085002	工程训练(乙)	2	2周				机电学院	2
1095002	Linux 实践	1	1周				信息学院	1
2095108	面向对象程序设计实践	2	2周				信息学院	1夏
2095203	Linux 程序设计综合训练	1	1周				信息学院	4
2095110	数据结构综合训练	2	2周				信息学院	2夏
3095316	算法设计与分析综合实践	1	1周				信息学院	5
2095204	数据库综合实践	2	2周				信息学院	2夏
3095412	信息安全综合实践	1	1周				信息学院	6
3095312	软件开发综合实践	6	6周				信息学院	3夏
4095004	毕业论文/设计	8	8周				信息学院	8
小计		32 学分						

#### 5. 素质拓展

课程编号	素质拓展课程与环节	必修/选修	学分	开设学期	备注
1306001	大学生心理健康与发展	必修	1	1	全学期教育， 第8学期统一 计分
1306002	安全教育	必修	1	1-8	
1306003	社会实践	选修	1	1-8	
1306004	美育实践	选修	2	1-8	
1306005	生涯规划与职业发展	必修	1	1-8	
1306006	创新创业实践	选修	2	1-8	
小计			8		

## 十、教学计划表

第一学年			第二学年		
第一学期			第一学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1181002	思想道德修养与法律基础	2.5	2181003	马克思主义基本原理	2.5
1191017/1191019	大学英语 A1 或 B1	3.0	2151208	线性代数 I	2.5
1241001	体育 I	1.0	2151223	概率论数理统计	4.0
1151200	高等数学甲 I (上)	5.5	3153004	离散数学	3.0
1091102	C 语言程序设计	3.5	2151102	大学物理实验 (甲)	1.5
1306001	大学生心理健康与发展	1.0	2091109	数据结构	3.5
1305103	军事技能训练	2.0	2092103	操作系统	3.0
1301002	军事理论	2.0	2241001	体育 III	1.0
1092501	数字逻辑与数字系统	3.0		大学英语拓展课*/大学英语 B3	1.5
1095002	Linux 实践	1.0	2093403	电子商务物流与供应链管理	2.5
1181004	形势与政策		1181004	形势与政策	
1305201	劳动教育		1305201	劳动教育	
1306002	安全教育		1306002	安全教育	
1306003	社会实践		1306003	社会实践	
1306004	美育实践		1306004	美育实践	
1306006	创新创业实践		1306006	创新创业实践	
合计	必修 24.5 学分		合计	必修 25 学分	
*本学期总学分为 25.5 学分。 *选修通识类选修课程 (新生研讨课) 1 学分。 *大学生心理健康与发展 (素质拓展课)			*本学期总学分为 27.5 学分。 *学科选修 2.5 学分。		
第二学期			第二学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
1191018/1191020	大学英语 A2 或 B2	3.0	1091201	数据库原理与应用	3.0
1241002	体育 II	1.0	2241002	体育 IV	1.0
1151211	高等数学甲 I (下)	5.5		大学英语拓展课*/大学英语 B4	1.5
1151101	大学物理 (甲)	5.0	2093202	Linux 程序设计	2.5
1085002	工程训练 (乙)	2.0	2094401	Web 技术及应用	3.0
1181003	中国近现代史纲要	2.5	3092315	算法设计与分析	2.5
1092104	面向对象程序设计	3.0	2093413	信息安全	2.5



2092508	计算机组成原理	3.0	2095203	Linux 程序综合实践	1.0
1181004	形势与政策		1185008	思想政治理论课实践	2.0
1305201	劳动教育		1181004	形势与政策	
1306002	安全教育		1305201	劳动教育	
1306003	社会实践		1306002	安全教育	
1306004	美育实践		1306003	社会实践	
1306006	创新创业实践		1306004	美育实践	
1306005	生涯规划与职业发展	1.0	1306006	创新创业实践	
合计	必修 25 学分		合计	必修 19 学分	
*本学期总学分为 25 学分。			*本学期总学分为 28.5 学分。 *学科专业选修 9.5 学分。 *思想政治理论课实践必修不占教学周。		
<b>第三学期</b>			<b>第三学期</b>		
课程编码	课程名称		课程编码	课程名称	
2095108	面向对象程序设计实践		2095110	数据结构综合实践	
			2095204	数据库综合实践	
*本学期总学分为 2 学分			*本学期总学分为 4 学分		

第三学年			第四学年		
第一学期			第一学期		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3181007	毛泽东思想概论	2			
2093308	面向对象系统分析与设计	2.5	3094101	工程伦理	1.0
3093410	网络安全	2.5	1181004	形势与政策	
2092209	计算机网络	3.0	1305201	劳动教育	
4093411	网络营销	2.0	1306002	安全教育	
3095316	算法设计与分析综合实践	1.0	1306003	社会实践	
1181004	形势与政策		1306004	美育实践	
1305201	劳动教育		1306006	创新创业实践	
1306002	安全教育				
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				

1306006	创新创业实践				
合计	必修 13 学分		合计	必修 1.0 学分	
*本学期总学分为 28.5 学分。 *选修课程 15.5 学分。			*本学期总学分为 2.0 学分。 *选修课程 1.0 学分。		
<b>第二学期</b>			<b>第二学期</b>		
课程编码	课程名称	学分	课程编码	课程名称	学分
3181008	习近平新时代中国特色社会主义思想	3	4095001	毕业论文（设计）	8
3093405	电子商务支付	2.0	1181004	形势与政策	2
3095412	信息安全综合实训	1.0	1305201	劳动教育	2
1132005	微观经济学	2.0	1306002	安全教育	1
1181004	形势与政策		1306003	社会实践	1
1305201	劳动教育		1306004	美育实践	1
1306002	安全教育		1306006	创新创业实践	2
1306003	社会实践				
1306004	美育实践				
1306006	创新创业实践				
合计	必修 8 学分		合计	必修 17 学分	
*本学期总学分为 19.5 学分。 *选修课程 11.5 学分。			*本学期总学分为 17 学分。		
<b>第三学期</b>			<b>第三学期</b>		
课程编码	课程名称		课程编码	课程名称	
3095312	软件开发综合实践				
合计	必修 6 学分		合计		
*本学期总学分为 6 学分。					

### 十一、课程体系与毕业要求的对应关系矩阵

课程体系中每门课程都应承载知识、能力和素质培养的具体要求。各专业要确定所设课程对能力及素质培养的作用，建立每门课程与学生能力及素质要求的对应关系。

课程名称	毕业要求																													
	知识结构											能力结构										素质结构								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	
思想道德修养与法律基础	H	M													H								H	H	H		H			
中国近现代史纲要	H	M											M	M									H	H	H		H			
马克思主义基本原理	H	M			M								H	H	L								H	H	H		H			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M			M								H	H	L								H	H	H		H			
形势与政策												H	M	M									H	H	H		H			
大学英语 A1/B1	L											L				L							H	H	H					
大学英语 A2/B2	L											L				L							H	H	H					
大学英语拓展课/大学英语 B3	M				L							H			L	M							H	H	H	M				
大学英语拓展课/大学英语 B4	M				L							H			L	M							H	H	H	M				
体育 I	L														L								H	H	H					
体育 II	L														L								H	H	H					
体育 III	L														L								H	H	H					
体育 IV	L														L								H	H	H					
军事理论												L			L								H	H	H					
高等数学甲 I (上)			H										L	M			M		H				L	L		L		M		
高等数学甲 I (下)			H										L	M			M		H				L	L		L		M		

线性代数 I			H											L	M			M		H				L	L			L		M						
概率论数理统计			H											L	M			M		H				L	L					M						
大学物理（甲）			H											L	M			M		H				L	L					M						
大学物理实验（甲）			H											L	M			M		H				L	L					M						
新生研讨课				L	M							L	M	H										L	L	L	M									
通识类选修（6大模块）	H	H			H							H											H	H	H	L	L									
C 语言程序设计								H		L													L		M	L	L	L			L	L	L			
数字逻辑与数字系统			H			H	M																		L	L										
数据库原理与应用						M	H	L	H	L													M		L	L	L	L			L	L	L			
数据结构						L		H	H														M		L	L	L	L			L	M	L			
计算机组成原理						M	H																			L	L									
操作系统						M	H																M		L	L	L	L				L	M			
算法设计与分析								M	L	L													M	M		M	H	L	L			L	H	L		
Web 技术及应用								M		L													L		M	L	L	L				M	H			
离散数学			H																					H			L	L								
计算机网络				H		H	H																			L	L	L						H		
面向对象程序设计								H		H													M		H	M	L	L			L	M	M			
面向对象系统分析与设计								H		H													H	H		H	M	L	L			L	M	H		
农业概论	L				H										L									L			L	L	M							
电子商务物流与供应链管理					L						H												M			M		L	L							
网络营销											H																L	L								
网络安全				H		M	L				M												M				L	L			L	L	M			
信息安全				H		M	L				M												M				L	L			L	L	M			
电子商务支付					L						H														L	M		L	L			L	L	L		

Linux 程序设计							M	L		L								M	L	L		L	L						L					
微观经济学							H															L	L											
商务数据分析						M	L				M	L	M			L			M	L	H	H	L	L	L				M	M	M			
机器学习											M	L					M		L	M	M	L	H	L	L		L		L	L				
深度学习											M	L					M		L	M	M	L	H	L	L		L		L	L				
数值分析						M													H		L			L	L				L					
数学建模						H												M					L	L		M		L		H				
Java 语言程序设计																			M			M	L	L	L				L	L	M			
Java EE 技术																			H			H	M	L	L				M	M	M			
中间件技术																			M			M	L	L	L				L	L	L			
大数据管理						M																	L	H	L	L			M	L	L			
大数据隐私保护																								M	L	L		L	M					
数字图像处理																								H	L	L								
计算机视觉																								H	L	L								
计算机图形学																								H	L	L								
虚拟现实技术																								H	L	L								
移动软件开发																									M	M	L	L			H	M		
嵌入式系统与应用																									M	L	M	L	L			L	L	
嵌入式程序设计																									H	M	M	L	L			M		
电子商务发展前沿																											L	L		H	L	M		L
工程伦理																										L		H	H			H	L	