

上海市高等教育自学考试
金融学专业（本科层次）（B020104）

网络金融学（11291）

自学考试大纲

上海大学自学考试办公室编
上海市高等教育自学考试委员会组编
2015年版

1、课程性质及其设置的目的和要求

（一）本课程的性质与设置的目的

“网络金融学”是全国高等教育自学考试金融学专业的选考课，是为培养和检验自学应考者对金融学最新研究成果的掌握和运用能力而设置的专业课。设置本课程的目的，是为了使具备高中以上文化程度的自学应考者，掌握网络金融领域的理论与实务。内容涵盖金融安全技术、电子支付系统、银行、证券和保险领域的电子商务理论与实务，并结合互联网金融的创新与发展，介绍了电子货币、互联网金融融资和理财的知识，同时针对网络金融领域的监管和法律问题进行了专门介绍，使读者对网络金融领域的应用有一个全面深入的了解。

（二）本课程的基本要求

本课程的基本要求是：完整、准确地掌握网络金融的理论与实际运用；学会用网络金融的理论方法分析和解决实际生活中的金融问题，特别是以互联网金融和大数据的思维分析金融问题。

（三）与相关课程的联系

本课程是专业课，是金融学和计算机网络相结合的的一门课程，也是金融学目前的发展趋势。

II、课程内容与考核目标

第一章 金融市场

一、学习目的与要求

总体上了解金融市场的基本概念，掌握金融市场的功能和金融机构的功能。

二、课程内容

第一节 金融市场的功能

(一) 金融市场的产生，商品经济的高度发展；完善和健全的金融机构体系；多种金融工具的存在。

(二) 金融市场的发展，健全的金融法律法规；高效的监管水平；发达的现代网络系统。

(三) 金融市场的功能，风险管理功能；资源优化配置功能；清算和结算功能；激励功能。

第二节 金融机构

(一) 银行金融机构，中央银行；商业银行。

(二) 证券公司，证券市场的职能；证券公司的业务。

(三) 保险公司，保险的作用；保险公司的业务。

(四) 其他非银行中介机构，合作性金融机构；信托投资公司；金融租赁公司；邮政金融机构；基金管理公司；投资银行；在华外资金融机构。

第三节 网络化条件下金融机构面临的挑战

(一) 价值链的数字化。

(二) 网络价值的创造。

(三) 关键客户的获取。

三、考核知识点

(一) 金融市场的基本功能

(二) 金融机构的分类

(三) 网络条件下金融机构面临的挑战

四、考核要求

(一) 金融市场的功能

1、识记：金融市场

2、领会：(1) 金融市场的产生。(2) 金融市场的发展。(3) 金融市场的功能。

(二) 金融机构

1、识记：金融机构

2、领会：(1) 金融机构的分类。(2) 证券市场的职能。(3) 保险公司的业务种类。

(三) 网络条件下金融机构面临的挑战

领会：金融机构目前面临挑战的表现形式。

第二章 网络金融概述

一、学习目的与要求

总体上了解网络金融的概念、特征和作用，掌握网络金融产生的背景和发展现状。

二、课程内容

第一节 网络金融的特征和作用

(一) 网络金融的特征，信息化与全球化；便捷性与高效性；服务的经济性；科技性与综合性。

(二) 网络金融的作用，带来了新的金融运行模式；大大降低了交易成本；促进了国际金融监管方式和内容的发展。

第二节 网络金融产生的背景

(一) 社会背景，网络金融的虚拟化特征。

(二) 经济背景，科技的进步；国际金融业的并购潮。

(三) 技术背景，金融业务处理自动化；网络金融的发展；营业网点逐渐虚拟化。

第三节 网络金融发展的现状

(一) 发达国家网络金融的现状，网络银行；网络证券和网络保险；电子货币和网络支付。

(二) 我国网络金融的现状，网络金融发展历程；网络金融服务。

三、考核知识点

(一) 网络金融的特征和作用

(二) 网络金融产生的背景

(三) 网络金融发展的现状

四、考核要求

(一) 网络金融的特征和作用

1、识记：(1) 网络金融。

2、领会：(1) 网络金融的特征。(2) 网络金融的作用。

(二) 网络金融产生的背景

1、领会：(1) 网络金融产生的社会背景。(2) 网络金融产生的经济背景。(3) 网络金融产生的技术背景。

2、简单应用：(1) 网络经济与网络金融之间的关系。

(三) 网络金融发展的现状

1、领会：(1) 发达国家网络金融的现状；(2) 我国网络金融的现状。

2、简单应用：(1) 我国网络银行的发展趋势和前景。(2) 网络金融对社会生活的影响。

第三章网络环境下的金融安全技术

一、学习目的与要求

网络金融安全问题的提出，网络安全技术，加密技术，以及数字认证技术。

第五节 网络金融活动的安全技术标准

二、课程内容

第一节 网络金融安全问题的提出

第二节 网络安全技术

第三节 加密技术

第四节 数字认证技术

第五节 网络金融活动的安全技术标准

三、考核知识点

- (一) 网络金融安全问题的提出
- (二) 网络安全技术
- (三) 加密技术
- (四) 数字认证技术
- (五) 网络金融活动的安全技术标准

四、考核要求

(一) 网络金融安全问题的提出

- 1、识记：(1) 计算机网络安全；(2) 防火墙；(3) 虚拟专用网络
- 2、领会：(1) 网络安全问题的来源；(2) 信息安全隐患；(3) 信息安全要素
- 3、简单运用：举例说明网络金融活动中存在的安全问题。

(二) 网络安全技术

- 1、识记：(1) 包过滤型防火墙；(2) 应用网关型防火墙；(3) 入侵检测系统；(4) 漏洞扫描技术；(5) 实时监视技术；(6) 自动解压缩技术；(7) 全平台反病毒技术
- 2、领会：网络病毒的防治技术有哪些。
- 3、简单运用：防火墙的功能与类型有哪些。

(三) 加密技术

- 1、识记：(1) 对称加密技术；(2) 非对称加密技术；(3) 单向散列算法；(4) 混合密码技术。
- 2、简单应用：比较对称加密算法和非对称加密算法两者的优缺点。

(四) 数字认证技术

- 1、识记：(1) PKI 技术；(2) 数字证书；
- 2、领会：PKI 的操作功能；
- 3、简单运用：一个完整的数字证书的验证包括哪些。

(五) 网络金融活动的安全技术标准

识记：(1) 完全套接层协议；(2) 安全电子交易协议

第四章网络环境下的支付

一、学习目的与要求

电子支付方式概论，电子支付网络，电子支付工具，第三方网上支付服务，移动支付。

二、课程内容

第一节 电子支付方式概论

第二节 电子支付网络

第三节 电子支付工具

第四节 第三方网上支付服务

第五节 移动支付

三、考核知识点

(一) 电子支付方式概论

(二) 电子支付网络

(三) 电子支付工具

(四) 第三方网上支付服务

(五) 移动支付

四、考核要求

(一) 电子支付方式概论

1、识记：(1) 电子支付；(2) 网络银行；(3) 移动支付

2、领会：(1) 电子支付的类型；(2) 电子支付系统的功能；

3、简单运用：电子支付系统的特点

(二) 电子支付网络

1、识记：(1) 环球同业金融电信网络；(2) 美国国家支付网络；(3) 中国国家金融网

2、领会：SWIFT 的特点；

3、简单运用：(1) SWIFT 提供的服务有哪些；(2) FedWire 如何进行风险控制；

(3) CNFN 的网络结构是怎样的。

(三) 电子支付工具

1、识记：(1) 电子货币；(2) 电子现金；(3) 电子支票；(4) 电子钱包

2、领会：(1) 电子货币的特征；(2) 电子货币的种类；(3) 信用卡支付流程；(4) 电子信用卡及其应用系统；(5) 电子现金的制作；(6) 电子现金的分类；(7) 电子支票的特点；

3、简单运用：(1) 简述电子货币蕴涵的货币职能；(2) 电子货币的基本形态与普遍运作流程；

(3) 电子现金的特点；(4) 电子现金的网络支付模式；(5) 电子支票的网络支付模式；

4、综合运用：电子货币管理。

(四) 第三方网上支付服务

1、识记：第三方支付

2、领会：第三方支付的特点；

3、简单运用：第三方支付的作用；

4、综合运用：(1) 第三支付的支付流程和支付模式；(2) 第三方支付服务案例。

（五）移动支付

- 1、识记：（1）移动支付；（2）Square 移动支付平台；（3）微信支付方式
- 2、领会：移动支付的类型
- 3、简单运用：（1）Square 移动支付平台；（2）基于微信的移动支付流程
- 4、综合运用：移动支付方式相比于传统的电子支付方式有哪些优势。

第五章网络银行

一、学习目的与要求

网络银行概述，网络银行体系结构，网络银行的运作方式。

二、课程内容

第一节 网络银行概述

第二节 网络银行体系结构

第三节 网络银行的运作方式

三、考核知识点

（一）网络银行概述

（二）网络银行体系结构

（三）网络银行的运作方式

四、考核要求

（一）网络银行概述

- 1、识记：网络银行《网络银行信息系统审计指引》
- 2、领会：网络银行概念的两个层面和三个要素；
- 3、简单运用：（1）网络银行的主要特质；（2）网络银行的基本功能；
- 4、综合运用：（1）网络银行业务的一般流程；（2）网络银行的产生和发展；（3）基于新信息技术运用程度的网络银行的业务产品类型；（4）基于客户对象不同的网络银行的业务服务类型。

（二）网络银行体系结构

- 1、识记：（1）网络银行组织结构；（2）支付清算系统；（3）中国国家现代化支付系统；（4）全国银行卡信息交换系统
- 2、领会：（1）网络银行的技术结构；（2）网络银行管理结构；
- 3、简单运用：（1）银行交易处理系统；（2）银行管理决策支持系统

（三）网络银行的运作方式

- 1、识记：（1）网络银行组织模式；（2）网络银行发展模式；（3）纯网络银行；（4）互联网为主的网络银行；（5）“水泥加鼠标”型网络银行；（6）纯网络银行的发展模式；（7）“水泥加鼠标”型网络银行的发展模式。
- 2、领会：（1）网络银行系统构建目标；（2）网络银行系统的构建原则。
- 3、简单运用：（1）网络银行经营模式的表现形式与发展趋势；（2）网络银行系统构建的基本要求；（3）网络银行系统的基础技术平台建设；（4）网络银行系统的安全平台建设。

4、综合运用：举例说明网络银行经营管理策略中的商业策略。

第六章网络证券

一、学习目的与要求

网络证券概述，网络证券交易系统，网络证券的业务与管理。

二、课程内容

第一节 网络证券概述

第二节 网络证券交易系统

第三节 网络证券的业务与管理

三、考核知识点

(一) 网络证券概述

(二) 网络证券交易系统

(三) 网络证券的业务与管理

四、考核要求

(一) 网络证券概述

1、识记：网络证券。

2、简单运用：网络证券的产生和发展。

(二) 网络证券交易系统

1、识记：(1) 独立电子交易系统；(2) 网络虚拟证券交易所。

2、简单运用：(1) 证券交易系统的特点；(2) 证券交易系统的组成；(3) 网络证券交易的基本方法；(4) 网络股票交易市场

3、综合运用：网络证券的交易类型有哪些，各种交易类型的发展前景如何。

(三) 网络证券的业务与管理

1、识记：(1) 路演；(2) 分销。

2、领会：(1) 客户-营业部网站-证券交易所模式；(2) 客户-ISP-营业部-证券交易所模式。

3、简单运用：(1) 上海证券中央登记公司结算系统；(2) 深圳证券结算公司结算系统，(3) NET 法人股结算系统；(4) 中央国债登记结算有限公司债券结算系统)。

4、综合运用：网络证券的发行需要经历哪些阶段，简述各阶段的操作过程。

第七章网络保险

一、学习目的与要求

网络保险概述，网络保险业务的模式、内容与流程，网络保险的运行环境与实践过程，网络保险的经营管理与发展策略。

二、课程内容

第一节 网络保险概述

第二节 网络保险业务的模式、内容与流程

第三节 网络保险的运行环境与实践过程

第四节 网络保险的经营管理与发展策略

三、考核知识点

(一) 网络保险概述

(二) 网络保险业务的模式、内容与流程

(三) 网络保险的运行环境与实践过程

(四) 网络保险的经营管理与发展策略

四、考核要求

(一) 网络保险概述

1、识记：(1) 网络保险；(2) 狭义网络保险；(3) 广义网络保险；

2、简单运用：(1) 网络保险的特点；(2) 网络保险的优势；

3、综合运用：(1) 我国发展网络保险的现实基础与制约因素；(2) 网络保险的业务内容可以从哪几个角度进行分类？分为哪几类？

(二) 网络保险业务的模式、内容与流程

1、识记：(1) 企业对消费者 (B2C) 网络保险；(2) 企业对企业 (B2B) 网络保险；

2、领会：(1) 基于与保险产品交易关系密切程度不同的内容分类；(2) 基于网络保险参与保险经营管理的环节分类；(3) 网络保险的业务流程。

3、简单运用：(1) 网络保险业务模式的主要表现方式；

4、综合运用：试分析网络保险的业务流程改造与组织结构调整的相互联系。

(三) 网络保险的运行环境与实践过程

1、领会：(1) 网络保险运行环境的基本构成；(2) 网络保险运行环境的技术关联；

2、综合运用：就国内外网络保险的历史与现状进行简要的比较分析；

(四) 网络保险的经营管理与发展策略

1、领会：(1) 网络保险的人力资源管理；(2) 网络保险的目标确定、需求分析与市场定位；(3) 网络保险的业务流程改造；(4) 网络保险的组织结构调整；(5) 网络保险的营销模式转变

2、简单运用：网络保险的发展策略；

3、综合运用：从一个具体的方面比较深入地探讨网络保险的营销创新策略。

第八章 互联网金融的创新与发展

一、学习目的与要求

互联网金融与网络金融的区别，云计算和大数据技术在互联网金融领域的应用，电子货币的新发展，互联网金融融资的应用与发展，互联网理财。

二、课程内容

第一节 互联网金融与网络金融的区别

第二节 云计算和大数据技术在互联网金融领域的应用

第三节 电子货币的新发展

第四节 互联网融资的应用与发展

第五节 互联网理财

三、考核知识点

- (一) 互联网金融与网络金融的区别
- (二) 云计算和大数据技术在互联网金融领域的应用
- (三) 电子货币的新发展
- (四) 互联网融资的应用与发展
- (五) 互联网理财

四、考核要求

- (一) 互联网金融与网络金融的区别

1、识记：互联网金融；

2、简单运用：(1) 互联网金融与网络金融的区别；(2) 互联网金融与网络金融的联系。

- (二) 云计算和大数据技术在互联网金融领域的应用

1、识记：(1) 云计算；(2) 大数据；

2、领会：(1) 云计算和大数据的关系；

3、简单运用：(1) 大数据的作用；(2) 云计算的价值；(3) 云计算服务的层次；

4、综合运用：(1) 大数据技术在互联网银行业的应用；(2) 大数据技术在互联网支付行业的应用；(3) 大数据技术在资本市场的应用；(4) 云计算与大数据将对互联网金融产生什么影响。

- (三) 电子货币的新发展

1、识记：比特币。

2、领会：比特币原理。

3、简单运用：比特币的特点。

4、综合运用：比特币的价值与意义。

- (四) 互联网融资的应用与发展

1、识记：(1) 互联网融资；(2) 互联网 P2P 融资模式；(3) 众筹。

2、领会：(1) 互联网 P2P 融资模式原理；(2) 互联网 P2P 融资模式的借贷流程；(3) 互联网 P2P 融资业务的核心基础-信用评价；(4) 互联网融资的 C2P 模式-网商贷商业运作模式分析；(5) 互联网众筹融资模式的分类；(6) 众筹模式的优势。

3、简单运用：(1) 互联网 P2P 融资模式的发展状况；(2) 互联网 P2P 融资的意义；(3) 网商贷的 C2P 模式与 P2P 模式的区别；(4) 非股权众筹模式的分析；(5) 非股权众筹的融资程序；(6) 非股权众筹的问题与隐患；(7) 股权众筹模式分析。

4、综合运用：P2P 融资模式的案例分析。

- (五) 互联网理财

1、识记：(1) 互联网理财

2、领会：(1) 工具型理财网站；(2) 交易型理财网站；(3) 简易型理财网站；

3、简单运用：中国互联网理财的发展

4、综合运用：余额宝的案例分析

第九章网络金融的监管

一、学习目的与要求

网络金融的风险管理，网络金融的监管体系，国内外网络金融监管简介。

二、课程内容

第一节 网络金融的风险管理

第二节 网络金融的监管体系

第三节 国内外网络金融监管简介

三、考核知识点

(一) 网络金融的风险管理

(二) 网络金融的监管体系

(三) 国内外网络金融监管简介

四、考核要求

(一) 网络金融的风险管理

- 1、领会：(1) 网络金融的一般风险；(2) 网络金融的特殊风险；(3) 电子货币风险管理方法。
- 2、简单运用：(1) 网络金融风险的基本特征；(2) 中国网络金融风险的特点。
- 3、综合运用：网络金融风险形成的原因。

(二) 网络金融的监管体系

- 1、识记：(1) 网络金融监管。
- 2、简单运用：(1) 金融监管的目的；(2) 网络金融监管的必要性；(3) 网络金融监管的复杂性；(4) 网络金融监管的基本原则。
- 3、综合运用：(1) 网络金融监管的主要内容；(2) 网络金融监管的主要措施。

(三) 国内外网络金融监管简介

- 3、简单运用：(1) 国外网络金融监管的整体介绍；(2) 美国网络金融监管；(3) 欧洲网络金融监管（以网络银行为例）；(4) 亚洲的网络金融监管（以网络银行为例）；(5) 我国对网络金融的监管。

III、有关说明与实施要求

一、关于考核目标的说明

1. 关于考试大纲与教材的关系

考试大纲以纲要的形式规定了网络金融学课程的基本内容，是进行学习和考核的依据；教材是考试大纲所规定课程内容的具体化和系统论述，便于自学应考者自学、理解和掌握。考试大纲和教材在内容上基本一致。

2. 关于考核目标的说明

(1) 本课程要求应考者掌握的知识点都作为考核的内容。

(2) 关于考试大纲中四个能力层次的说明：

识记：要求应考者能知道本课程中有关的名词、概念、原理和知识的含义，并能正确认识和表述。

领会：要求在识记的基础上，能全面把握本课程中的基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系。

简单应用：要求在领会的基础上，能运用本课程中的基本概念、基本方法中的少量知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题。

综合应用：要求在简单应用的基础上，能运用学过的本课程多个知识点，综合分析和解决比较复杂的问题。

二、关于自学教材

《网络金融理论与实务》：彭晖主编，西安交通大学出版社，2015年3月第2版。

三、关于自学方法的指导

1、认真阅读与钻研大纲与教材。大纲和教材的体系、内容基本一致，以大纲为主要线索，认真研读大纲和教材。学习大纲的目的在于提纲挈领地掌握全部教材的结构、逻辑，准确地掌握考试的要求，提高学习效率。但是，关键还是在于熟读教材，通过反复阅读，加深理解；在理解的基础上牢记基本概念、基本知识和基本理论。

2、系统学习与重点深入相结合。系统学习、全面掌握是最重要的学习方法和学习要求。它要求我们在学习大纲的基础上通读教材，全面地掌握教材的知识内容。全面掌握是突出重点的基础。

3、重视理论联系实际。网络金融学是强调理论联系实际的课程，在学习过程中，注意将课程中的方法用于实践，将会提高学习效率。

4、保证必要的学习时间。

四、对社会助学的要求

1、社会助学者应明确本课程的性质与设置要求，根据本大纲规定的课程内容和考核目标，把握指定教材的基本内容，对自学应考者进行切实有效的辅导，引导他们掌握正确的学习方法，防止自学中的各种偏向，体现社会助学的正确导向。

2、要正确处理基本原理、基本概念和基本知识同应用能力的关系，努力引导自学应考者将基础理论知识转化为认识、分析和解决实际问题的能力。

3、要正确处理重点和一般的关系。本课程的理论性强，内容广泛；自学考试命题的题型多样、覆盖面广。社会助学者应根据这门课程和考试命题的特点，指导自学应考者全面系统地学习教材，掌

握全部课程内容和考核目标。在全面辅导的基础上，突出重点章节和重点问题，把重点辅导和兼顾一般有机地结合起来。

五、关于命题考试的若干规定

1、本课程的命题考试，应根据本大纲规定的课程内容和考核目标，来确认考试范围和考核要求，不要任意扩大或缩小考试范围，或提高或降低考核要求。本大纲各章所规定的考核要求中各知识点都是考试的内容。试题覆盖到章，适当突出重点章节，加大重点内容的覆盖密度。

2、试卷对能力层次的要求应结构合理。对不同能力层次要求的分数比例一般为：识记占 20%，领会占 30%，简单应用占 30%，综合应用占 20%。

3、本课程试题的难易程度应适中。每份试卷中不同难度试题的分数比为：易占 20%，较易占 30%，较难占 30%，难占 20%。应当注意，试题的难易程度与能力层次不是同一概念，在各个能力层次的试题中都存在着不同的难度，切勿将二者混淆。

4、本课程考试的题型有：单项选择题、多项选择题、填空题、名词解释、简答题、论述题、案例分析题。

5、考试方式为笔试、闭卷；考试时间为 150 分钟；

6、特殊要求：考试时只允许带钢笔或圆珠笔、2B 铅笔和橡皮。

附录：题型举例

一、单项选择题

银行卡网上支付的核心问题是（ ）

- A. 银行服务
- B. 支付信息的安全传输和身份认证
- C. 持卡人信息的安全
- D. 资金结算过程的安全

二、多项选择题

数字证书（ ）

- A. 是网上交易双方真实身份证明的依据
- B. 需要经过 CA 签名
- C. 以电子邮件方式传输
- D. 多采用 X.509 标准
- E. 包含了证书持有者的私钥

三、填空题

世界上第一家完全的网上交易银行是_____；

四、名词解释

金融机构

五、简答题

网络金融的系统风险主要包括哪些？

六、论述题

如何保证网络金融系统中敏感信息的保密性、不可否认性和完整性。

七、案例分析题

谭某、梁×鹏、黄×风、黄×俊、曾×航、蔡某、骆某 7 人均是 20 岁左右的年轻人，彼此通过互联网 QQ 相识。2006 年 1 月，黄×俊通过 QQ 发给梁×鹏一个“香港某集团”的网址，告知梁×鹏内有许多网上银行客户资料，要求梁入侵该网站，下载数据库资料，想办法将别人的银行存款拿出来。梁×鹏利用黑客技术发现了该网站的漏洞，成功侵入了该网站的服务器，上传某病毒程序到服务器并下载了该网站数据库中上万个网上银行客户的资料，然后与黄×俊两人通过 QQ 分别将客户资料提供给谭某、蔡某、骆某、黄×风、曾×航等人密谋盗窃。

7 人主要通过远程操控他人电脑在网上转账，或利用假身份证办理银行信用卡取款的方法盗取存款。7 人共作案 9 次盗得他人存款 85 万多元。其中，谭某盗窃 2 次，盗得人民币 258079 元；梁×鹏盗窃 2 次，盗得人民币 192079 元；黄×风盗窃 1 次，盗得人民币 134000 元；黄×俊盗窃 1 次，盗得人民币 125000 元；曾×航盗窃 1 次，盗得人民币 134000 元；蔡某盗窃 1 次，盗得人民币 5000 元；骆某盗窃 1 次，盗得人民币 5000 元。持卡人发现账户上资金被他人转走，当即报案。经公安侦查，上述 7 人先后被抓获归案。

2007 年 12 月 26 日，谭某等 7 名被告人利用网络技术窃取网上银行客户资料盗窃存款一案经清远市清城区人民法院一审，7 名被告人分别被判处 1 年至 14 年不等有期徒刑，并处罚金。

案例中涉及的各方存在什么问题？

如何有效防止案例中出现的这些问题再次发生？