

**内蒙古农业大学 2022 年普通高等教育
专科升本科专业课考试说明**

内蒙古农业大学
2022 年 2 月 28 日

目 录

农学、园林、园艺专业考试说明	1
一、考试内容与要求	1
二、考试形式与题型	4
三、参考书目	5
动物医学专业考试说明	6
一、考试内容与要求	6
二、考试形式与题型	8
三、参考书目	9
食品科学与工程、食品营养与检验教育、食品质量与安全	10
专业考试说明	10
一、考试内容与要求	10
二、考试形式与题型	11
三、参考书目	12
财务会计教育专业考试说明	13
一、考试内容与要求	13
二、考试形式与题型	14
三、参考书目	14
工商管理专业考试说明	15
一、考试内容与要求	15
二、考试形式与题型	16
三、参考书目	17
市场营销教育专业考试说明	18
一、考试内容与要求	18
二、考试形式与题型	19
三、参考书目	20
土木工程专业考试说明	21
一、考试内容与要求	21
二、考试形式与题型	25
三、参考书目	25
工程造价专业考试说明	26

一、考试内容与要求.....	26
二、考试形式与题型.....	29
三、参考书目	29
给排水科学与工程专业考试说明	31
一、考试内容与要求.....	31
二、考试形式与题型.....	32
三、参考书目	32
计算机科学与技术、信息管理与信息系统、软件工程专业考试说明	34
一、考试内容与要求.....	34
二、考试形式与题型.....	39
三、参考书目	39
网络工程专业考试说明	41
一、考试内容与要求.....	41
二、考试形式与题型.....	46
三、参考书目	47
视觉传达设计、环境设计、产品设计专业考试说明.....	48
一、考试内容与要求.....	48
二、考试形式与题型.....	49
三、参考书目	50
车辆工程、汽车维修工程教育专业考试说明	51
一、考试内容与要求.....	51
二、考试形式与题型.....	57
三、参考书目	57
旅游管理与服务教育专业考试说明	59
一、考试内容与要求.....	59
二、考试形式与题型.....	63
三、参考书目	64

农学、园林、园艺专业考试说明

一、考试内容与要求

农学、园林、园艺专业课考试包括专业基础理论和专业操作技能两部分，主要考查科目为“植物学”。专业基础理论要求考生掌握植物学基本理论知识，专业操作技能主要考查“植物学”实验实训内容，要求考生掌握植物学实验操作技能和原理，具体内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 绪论

（1）了解植物在自然界以及在国民经济中的地位和作用，了解我国有丰富的植物资源；

（2）了解植物学的发展简史。

2. 植物细胞与组织

（1）知道细胞是构成植物体的基本单位，了解植物细胞的形状和大小；

（2）掌握植物细胞的结构、功能，掌握细胞器的超微结构及功能；

（3）了解植物细胞的后含物的定义与种类，掌握3种主要后含物的鉴定方法与反应，掌握淀粉粒的形态与结构；

（4）了解真核细胞与原核细胞的区别；

（5）掌握有丝分裂、减数分裂的过程和意义，植物细胞的生长和分化；

（6）掌握组织的形成，构成植物体的各种类型组织的结构特征及生理功能。

3. 被子植物营养器官的形态、结构与功能

（1）了解根、茎、叶的形态特征、生理功能与经济利用；

(2) 掌握根尖、茎尖以及芽的解剖结构与发育特点；

(3) 掌握不同类型植物根、茎、叶的解剖结构及其次生生长发育过程；

(4) 了解侧根的发生，了解根瘤与菌根；

(5) 了解各器官的形态结构与生理功能之间的辩证关系，掌握双子叶植物、单子叶植物和裸子植物在结构上的相同点与不同点；

(6) 了解各器官的变态类型。

4. 被子植物生殖器官的形态、结构与功能

(1) 掌握被子植物花的形态结构、发育及其生殖过程；

(2) 掌握花芽分化的定义与规律；

(3) 掌握雄蕊的发育与结构，掌握雌蕊的发育与结构；

(4) 掌握开花、传粉与受精的概念，了解开花与传粉的方式，掌握双受精及其生物学意义，了解环境条件对开花、传粉和受精的影响；

(5) 了解被子植物胚胎发育，掌握种子的基本构造，了解种子的类型，能区别幼苗类型，明确营养体各部分的来源，

(6) 掌握种子和果实的形成过程，掌握果实的类型与各类型果实的特征，了解果实与种子的传播方式；

(7) 掌握被子植物的生活史过程和特征。

5. 植物界基本类群与分类

(1) 了解植物分类的方法，掌握植物分类的等级与命名原则，了解植物检索表的编制和使用；

(2) 了解植物界的基本类群及演化规律；

(3) 了解藻类植物、地衣植物门、苔藓植物门、蕨类植物门、裸子植物门的分类特征，掌握被子植物门的分类特征。

(二) 专业操作技能

1. 显微镜的使用

(1) 了解光学显微镜各部件的名称及用途，了解光学显微镜的成像原理；

(2) 掌握光学显微镜的正确使用方法，并能熟练操作光学显微镜，了解光学显微镜的保养与维护；

2. 植物生活细胞的基本结构

(1) 掌握临时装片技术；

(2) 掌握植物生活细胞在光学显微镜下的基本构造，认识植物细胞的结构特点；

(3) 熟悉生物绘图方法与要求。

3. 植物细胞质体和贮藏物质的观察与鉴定

(1) 了解细胞内质体和淀粉、蛋白质、脂肪的形态与分布特点；

(2) 掌握各种贮藏物的化学鉴别方法。

4. 植物细胞的繁殖

(1) 了解植物细胞繁殖的主要方式，明确有丝分裂在植物生长发育中的作用；

(2) 掌握植物细胞增殖的主要方式——有丝分裂的全过程和特点；

(3) 掌握减数分裂的过程及各时期的细胞特征变化。

5. 植物组织的观察与识别

(1) 掌握各类组织的细胞形态结构特征；

(2) 了解植物组织的类型划分及其分布规律；

(3) 明确各类植物组织细胞形态结构特征的不同是由于生理分工不同的结果，建立细胞形态与环境、结构与功能统一的概念；

(4) 明确植物器官由植物组织构成，不同器官其组织构成各不相同的基本认识。

6. 根、茎、叶解剖结构的观察

(1) 了解根系的不同类型及根尖的形态与结构，掌握单、双子叶植物根的初生结构；

(2) 掌握根形成层的发生及次生构造的形成与结构；

(3) 了解茎尖的结构与活动规律，掌握茎的初生结构；

(4) 了解形成层的发生及其活动，掌握茎的次生结构；

(5) 了解木材三切面的结构特点；

(6) 掌握单、双子叶植物叶片的解剖结构，了解裸子植物叶的结构特点；

(7) 了解不同生境下植物叶片解剖结构的异同。

7. 花的形态与结构、花药、子房结构的观察

(1) 能够观察、分析不同花的形态、组成，了解花各组成部分的内部构造；

(2) 掌握花药和花粉粒的结构；

(3) 掌握子房、胚珠的构造和成熟胚囊的结构。

8. 胚的发育与结构观察

(1) 会观察胚的发育过程，掌握单子叶植物胚的发育过程与特点；

(2) 掌握双子叶胚的发育过程和特点。

9. 植物分类方法与特征认知

(1) 掌握植物界各基本类群的主要特征；

(2) 熟悉并掌握植物分类形态术语；掌握花的解剖方法，通过解剖掌握其花部特征。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

（二）题型

考试题型从以下类型中选择：名词解释题、填空题、单项选择题、判断题、填绘图题、简答题、论述题。

三、参考书目

（一）基础理论

《植物学》，主编：金银根，科学出版社，2018 年 1 月出版，ISBN：9787030556578。

《植物学》，主编：强胜，高等教育出版社，2020 年 2 月出版，ISBN：9787895108790。

（二）操作技能

《植物学实验》，主编：贺晓、燕玲，中国林业出版社，2011 年 9 月出版，ISBN：9787503863202。

《植物学实验与技术》，主编：金银根，科学出版社，2018 年 1 月出版，ISBN：9787030497543。

动物医学专业考试说明

一、考试内容与要求

动物医学专业课考试包括专业基础理论和专业操作技能两部分，主要考查科目为“畜禽解剖与生理”。专业基础理论要求考生掌握畜禽解剖与生理基本理论知识，专业操作技能主要考查“畜禽解剖与生理”实验实训内容，要求考生掌握畜禽解剖与生理实验操作技能和原理，具体内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 畜禽机体的基本结构

（1）了解细胞的形态和大小、细胞的构造，掌握基本组织如上皮组织、结缔组织、肌组织、神经组织的构造；

（2）掌握器官、系统、有机体的概念，了解畜体主要部位名称、畜体方位术语；

（3）掌握生物电现象及其发生原理，掌握机体的调节方式。

2. 运动系统

（1）了解骨的形态类型、构造、前肢骨、后肢骨的组成及连接，掌握全身骨骼的划分、关节构造、躯干骨类型及连接方式；

（2）了解全身肌肉的主要分布，掌握前肢肌肉、后肢肌肉、躯干肌肉的分布。

3. 被皮系统

（1）了解毛的形态和分布、毛的构造、换毛、皮肤腺组成；

（2）掌握蹄的构造。

4. 畜禽内脏的解剖生理特征

（1）掌握畜禽消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统的构造特点；

（2）掌握畜禽消化、呼吸、泌尿、生殖生理特点。

5. 心血管系统

(1) 了解心脏的形态和构造、心脏的传导系统、心肌的生理特性，了解血管的分布、胎儿血液循环特征，掌握血管的种类和构造；

(2) 掌握心动周期、心率、心音，掌握动脉血压和动脉脉搏，了解静脉血压和静脉回流；

(3) 了解体液和机体内环境、组织液的生成及回流特点，掌握血液的组成。

6. 免疫系统

(1) 掌握中枢免疫器官、外周免疫器官的分类，掌握免疫细胞的种类、免疫细胞的作用；

(2) 了解淋巴液的生成过程及淋巴管道；掌握淋巴的生理意义。

7. 神经系统

(1) 掌握中枢神经和外周神经的组成；

(2) 了解神经生理特点。

8. 内分泌系统

(1) 掌握内分泌的概念、激素的概念和种类，了解激素的作用特点；

(2) 掌握体内单独存在的内分泌腺及分泌激素的生理作用。

(二) 专业操作技能

1. 具备解剖动物的基本技能

(1) 掌握解剖动物的步骤和方法，了解畜体的常用方位；

(2) 识别并能够准确使用不同解剖器械。

2. 具备采血基本技能

(1) 掌握畜禽采血部位及方法；

(2) 掌握采全血、抗凝血及分离血清方法；

(3) 掌握制作血液涂片的技能，能够分析血液成分。

3. 具备识别动物不同组织器官的技能

- (1) 识别动物内脏器官的形态、结构；
- (2) 识别全身骨骼形态类型，掌握躯体骨骼及四肢骨组成。

4. 掌握家畜常用生理常数的测定技能

- (1) 熟悉健康牛、羊、猪的生理常数；
- (2) 掌握检查动物生理常数的方法；
- (3) 掌握动物体温测定方法；

5. 具备使用生物显微镜的基本技能

- (1) 掌握生物显微镜的构造及使用注意事项；
- (2) 掌握显微镜使用方法及保养。

6. 掌握尿液的生成过程及影响因素

- (1) 掌握尿液的生成过程、健康动物尿液的主要成分；
- (2) 掌握影响尿液生成的主要因素。

7. 掌握呼吸运动的基本原理

- (1) 了解调节呼吸运动的中枢器官；
- (2) 掌握呼吸节律的形成原理；
- (3) 掌握呼吸运动的体液调节作用。

8. 掌握消化生理

- (1) 掌握单胃动物的消化原理；
- (2) 掌握复胃动物的消化原理；
- (3) 各种营养物质的吸收机制。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

（一）专业基础理论

考试题型从以下类型中选择：名词解释、填空题、单项选择题、判断题、简答题。

（二）专业操作技能

考试题型从以下类型中选择：填空题、单项选择题、判断题、连线题、简答题。

三、参考书目

《动物解剖生理》，主编：杜护华，华中科技大学出版社，2013年7月出版，ISBN：9787560989143。

食品科学与工程、食品营养与检验教育、食品质量与安全 专业考试说明

一、考试内容与要求

食品科学与工程、食品营养与检验教育、食品质量与安全专业课考试分为专业基础理论和专业操作技能两部分，考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 原核微生物主要类群及其形态与结构

- （1）掌握细菌的形态、细胞结构及功能、繁殖方式、菌落特征；
- （2）掌握放线菌的形态特征、繁殖方式；
- （3）了解其他原核微生物。

2. 真核微生物主要类群及其形态结构

- （1）掌握酵母菌的形态、细胞结构及功能、繁殖、菌落特征；
- （2）掌握霉菌菌丝细胞结构、繁殖方式、菌落特征。

3. 非细胞微生物

- （1）掌握病毒的生物学特性、基本形态和大小、基本结构和功能；
- （2）掌握噬菌体的概念、类型、结构特点；
- （3）理解噬菌体与发酵工业的关系。

4. 微生物的营养与代谢

- （1）掌握微生物的营养需求、微生物吸收营养物质的方式、微生物的营养类型；
- （2）掌握培养基的配制原则、培养基的类型；
- （3）掌握微生物能量代谢、微生物发酵代谢；
- （4）了解微生物的分解代谢。

5. 微生物的生长与控制

- (1) 掌握微生物的生长量测定、微生物的生长规律；
- (2) 理解环境条件对微生物生长的影响；
- (3) 了解微生物的菌种选育；
- (4) 掌握微生物菌种保藏、退化及复壮。

(二) 专业操作技能

1. 革兰氏染色及观察

- (1) 涂片的制备；
- (2) 革兰氏染色试剂的正确选择、染色的正确操作；
- (3) 显微镜观察、染色结果判断；
- (4) 显微镜的结构、显微镜的正确使用及保养。

2. 固体培养基的配制及灭菌

- (1) 配制固体培养基的正确步骤；
- (2) 高压蒸汽灭菌法的正确操作；
- (3) 培养基的无菌检验。

3. 细菌分离纯化及接种技术

- (1) 接种工具的正确使用；
- (2) 培养基倒平板的正确操作；
- (3) 平板接种技术的正确操作。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

考试题型从以下类型中选择：单选题、多选题、填空题、名词解释题、简答题、论述题等。

三、参考书目

《食品微生物学》(第三版), 主编: 杨玉红, 武汉理工大学出版社, 2018年1月1日出版, ISBN: 9787562956655。

财务会计教育专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为会计基础理论和专业操作技能两部分，具体考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 了解会计的概念、掌握会计核算的基本前提、掌握会计信息质量要求、掌握会计核算基础；
2. 掌握会计要素的基本概念、掌握会计要素计量、掌握会计等式；
3. 掌握会计科目和账户的概念和分类、掌握账户结构及其设置；
4. 掌握借贷记账法的应用与试算平衡；
5. 理解会计凭证的种类、填制和审核；
6. 理解账簿的分类和登记方法，掌握对账和结账，掌握更正错账的方法；
7. 了解财产清查种类和方法，掌握财产清查的账务处理；
8. 了解财务报告的含义、种类、作用及编制要求；
9. 了解不同会计核算组织程序的优缺点和适用范围

（二）专业操作技能

1. 掌握工业企业资金筹集、供应、生产、销售、财务成果形成与分配业务核算；
2. 掌握资产负债表和利润表的编制；
3. 掌握复利终值和现值、年金终值和现值计算；
4. 理解资金需要量预测，掌握股权筹资和债务筹资个别资本成本、平均资本成本计算；
5. 掌握项目投资期、营业期、终结期的现金流量计算；掌握投资项目财务评价指标净现值、现值指数、内含收益率、回收期计算，

进行财务可行性评价；

6、掌握应收账款信用政策选择和利用经济订货基本模型确定最优存货量；

7、掌握企业偿债能力、营运能力、盈利能力、发展能力指标的计算与分析。

二、考试形式与题型

（一）考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

（二）题型

1. 专业基础理论

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、判断题。

2. 专业操作技能

考试题型从以下类型中选择：业务处理题、计算分析题。

三、参考书目

（一）专业基础理论

《基础会计》（第七版），主编：陈国辉、迟旭升，东北财经大学出版社，2021 年 3 月出版，ISBN：9787565441929。

（二）专业操作技能

《基础会计》（第七版），主编：陈国辉、迟旭升，东北财经大学出版社，2021 年 3 月出版，ISBN：9787565441929。

《财务管理》，财政部会计资格评价中心编著，经济科学出版社，2021 年 9 月出版，ISBN：9787521833843。

工商管理专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为管理学相关基础理论知识和管理专业技能两部分，具体考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 掌握管理的概念及其内涵，理解管理职能，掌握管理者的角色与技能；

2. 了解中国传统管理思想及其相关文化背景，重点掌握西方近现代管理思想成果的内容，了解管理理论的新发展；

3. 了解管理原理的基本内容，理解各项原理中所揭示的存在于管理活动中的内在关系；掌握管理方法的特点及其运用的指导原则；

4. 了解决策是管理工作的本质特征，掌握决策的过程和方法；

5. 了解计划是决策的逻辑延续，掌握计划编制的过程和编制方法；

6. 理解组织的概念，掌握管理幅度、管理层次与管理组织结构形态及其优缺点，理解组织结构设计的任务和原则，掌握组织结构的主要形式，掌握集权与分权；

7. 了解人员配备的概念、任务、程序，理解管理人员选聘方式及优缺点，掌握对管理人员的培训和考评的内容；

8. 理解组织变革的概念、内容、阻力及其化解方法，掌握组织创新的内容、过程，了解创新活动的组织，掌握组织文化的概念、组织文化内容及其塑造途径；

9. 理解领导的概念及其权力的来源，了解领导的作用和领导理论的发展，了解领导艺术，掌握运用这些原理和方法指导管理实践；

10. 了解激励的作用，理解激励的概念及有效的激励方法，掌握各种激励理论，并运用激励理论和方法来提升自己的领导效能；

11. 掌握沟通的概念以及沟通过程，理解沟通中常见的障碍及克服方法，结合实际掌握有效沟通的技巧，了解组织中产生的冲突原因及管理措施；

12. 了解控制的概念和控制的类型，掌握有效控制的基本原理、控制的过程，掌握主要的控制方法，能够掌握如何测量组织和员工的绩效。

（二）专业操作技能

技能一：战略管理思想分析技能

1. 掌握企业战略管理思想基本理论；
2. 掌握企业战略环境分析；
3. 掌握企业战略制定、战略实施与战略控制。

技能二：组织行为学案例分析技能

1. 掌握组织行为基本知识与基本理论；
2. 理解并运用个体行为、群体行为、组织行为、激励理论、领导理论。

技能三：人际交流技能

1. 掌握沟通的基本理论；
2. 理解沟通中的障碍；
3. 掌握有效沟通的原则、步骤等；
4. 掌握沟通实践相关内容。

二、考试形式与题型

（一）考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

（二）题型

1. 专业基础理论

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、判断题、简答题。

2. 专业操作技能

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、简答题、案例分析题。

三、参考书目

（一）专业基础理论

《管理学》（第一版），马工程教材编写组编著，高等教育出版社，2019年1月出版，ISBN：9787040458329。

（二）专业操作技能

1. 《战略管理》，主编：王怀栋，暨南大学出版社，2012年4月出版，ISBN：9787566801128。

2. 《组织行为学》（第一版），马工程教材编写组编著，高等教育出版社，2019年8月出版，ISBN：9787040522068。

3. 《管理沟通——原理、策略及应用》（第二版），主编：赵洱崇，高等教育出版社，2021年11月出版，ISBN：9787040564310。

市场营销教育专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为市场营销相关理论知识和专业操作技能两部分，具体考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 掌握市场营销的相关概念，掌握不同营销观念的基本特征，了解其产生和发展的历史背景，理解市场营销组合及其变化；
2. 掌握市场营销环境的相关概念，掌握市场营销环境的特点，宏观、微观市场环境的内容，能够正确使用市场环境分析方法；
3. 掌握消费者市场的含义与特点，掌握消费者的购买动机，掌握消费者购买行为模式和消费者购买决策的一般过程，能够分析影响消费者购买行为的具体因素；
4. 理解市场营销信息系统的内涵和构成，及其对企业营销决策活动的作用，掌握市场营销调研的内容、程序和方法，能够进行市场营销调研与预测；
5. 掌握市场细分的概念与方法，掌握市场细分的步骤和目标市场战略，掌握市场定位的步骤与方式；
6. 掌握产品和产品组合的概念，掌握产品生命周期各阶段的特点与营销决策，了解新产品概念、类型与新产品开发程序，掌握品牌与包装策略的基本知识及决策；
7. 掌握影响定价的主要因素，掌握定价的基本方法和价格策略；
8. 掌握营销渠道的概念，掌握影响分销渠道选择的因素及其分销策略，能够对分销渠道设计、管理和评估；
9. 掌握促销和促销策略的概念，掌握广告的种类以及影响广告媒体选择的因素，理解人员推销、广告促销、公共关系、营业推广策略的含义。

（二）专业操作技能

技能一：市场调查技能

考查学生是否具备市场调查研究（调查方案设计、调查问卷设计及调查报告撰写）能力。掌握调查的基本方式与步骤；掌握调查方案设计、调查问卷设计；理解抽样设计；能够进行调查组织与实施和调查资料整理及分析；能够撰写调查报告。

技能二：营销策划技能

考查学生对营销与策划知识的掌握和应用能力。明确营销策划的流程；能够分析企业营销环境；能够明确企业营销战略；能够确定企业营销组合策略；撰写营销策划方案。

技能三：沟通技能

考查学生是否具备在特定的人际或工作环境中，正确认识和处理与他人之间的关系，妥善完成工作的能力。掌握沟通基础知识；具备克服沟通障碍的能力；掌握沟通的技巧并能进行有效沟通的能力；正确使用口头沟通、书面沟通、非语言沟通、组织沟通。

二、考试形式与题型

（一）考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

（二）题型

1. 专业基础理论

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、判断题、简答题。

2. 专业操作技能

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、简答题、综合分析。

三、参考书目

(一) 专业基础理论

《市场营销》(第五版), 主编: 毕思勇, 高等教育出版社, 2020年10月出版, ISBN: 9787040547184。

(二) 专业操作技能

《市场调查与分析》(第二版), 主编: 宋文光, 高等教育出版社, 2020年1月出版, ISBN: 9787040531961。

《市场营销策划——理论、实务、案例、实训》(第三版), 主编: 王丽丽, 高等教育出版社, 2020年9月出版, ISBN: 9787040532012。

《管理沟通——原理、策略及应用》(第二版), 主编: 赵洱崇, 高等教育出版社, 2021年11月出版, ISBN: 9787040564310。

土木工程专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为专业基础理论和专业操作技能两部分，具体考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论考试

课程一：建筑力学

1. 掌握静力学的基本概念，理解约束与约束反力的概念，熟悉几种常见约束的特点及其约束反力的形式；掌握对物体及物体系统进行受力分析并画出受力图；通过受力分析，能够正确画出物体的受力图；

2. 理解和掌握力、力矩与力偶（力偶矩）的概念及计算；能够熟练计算各种形式的外力对物体的作用效应；

3. 掌握平面力系的简化与平衡规律，掌握应用力系的平衡条件求解物体及物体系统的平衡问题；能够熟练解决各种平面力系的静力平衡问题；

4. 掌握轴向拉压时构件的内力、应力、变形的分析与计算，熟悉轴向拉压时构件的强度条件及强度计算；能够求解轴向拉压构件的各种计算问题，理解材料的力学性能；

5. 掌握梁的内力计算与内力图绘制，了解梁的正应力强度与剪应力强度计算；

6. 掌握几何不变体系的三个组成规则并应用规则对一般体系进行几何组成分析；通过组成分析，能够判定一般平面杆件体系的几何组成特性；

7. 正确理解截面法，掌握对简单静定结构的内力计算与内力图绘制；能够求解一般静定结构的内力计算问题。

序号	知识域	知识点	要求
1	静力学基本概念	静力学公理	掌握
		对物体系统的受力分析	掌握
2	力、力矩与力偶（力偶矩）	力的概念与力的基本性质	掌握
		力矩的概念与力对点之矩的计算	掌握
		力偶的概念、力偶的性质	掌握
3	平面力系	平面汇交力系的简化与平衡	掌握
		平面力偶系的简化与平衡	掌握
		平面一般力系的简化与平衡	掌握
4	轴向拉压	轴向拉压的内力（轴力）与轴力图	掌握
		轴向拉压的应力与强度计算	熟悉
		轴向拉压的变形计算	掌握
		材料在受轴向拉压时的力学性能	掌握
5	梁的弯曲	梁的内力与内力图	熟悉
		梁弯曲时的横截面上的正应力与正应力强度计算	了解
		梁弯曲时的横截面上的剪应力与剪应力强度计算	了解
6	几何组成分析	三种不同体系及自由度的概念	熟悉
		几何不变体系的三个组成规则	熟悉
		应用规则对平面体系进行几何组成分析	掌握
7	静定结构的内力	多跨静定梁的内力	了解
		静定平面刚架的内力	了解
		静定平面桁架的内力	熟悉
		静定组合结构的内力	了解

课程二：建筑材料

1. 掌握建筑材料的物理性质、力学性质及耐久性；能进行建筑材料基本性质指标的计算。

2. 了解硅酸盐水泥的分类、使用等基本知识；掌握通用硅酸盐水泥的组成、性能、技术指标、试验方法；了解通用硅酸盐水泥特点，能根据现行标准和试验数据进行普通水泥质量判定，能根据工程条件选择合适水泥品种。

3. 了解普通混凝土的应用；掌握普通混凝土的组成、性能；掌握普通混凝土配合比设计、计算及试验；能根据现行标准计算给定条件普通混凝土配合比；了解混凝土常用外加剂；了解其他品种混凝土。

4. 了解建筑钢材的应用、分类；掌握建筑钢材的性能、品种及试验方法；能根据现行标准判定建筑钢材的质量。

5. 了解沥青的应用、分类；掌握石油沥青的主要技术性质；了解常用防水卷材、防水涂料和密封材料的应用。

序号	知识域	知识点	要求
1	材料的基本性质	材料与质量有关的相关指标的概念及计算	掌握
		材料与水有关的相关指标的概念及计算	掌握
		材料与热有关的相关指标的概念	了解
		材料的力学性能的相关概念及工程意义	了解
		材料的耐久性所包含的综合指标的内容	了解
		材料孔隙率及孔隙特征性能对吸水、导热、抗渗、强度等的影响	掌握
2	通用硅酸盐水泥	硅酸盐水泥的生产	了解
		硅酸盐水泥熟料的矿物组成、水化特性及其对水泥性能的影响，主要水化产物	熟悉
		硅酸盐水泥凝结硬化的原理	了解
		影响硅酸盐水泥凝结硬化的主要因素	熟悉
		硅酸盐水泥的技术要求及检测方法	掌握
		硅酸盐水泥石的腐蚀与防止	了解
		掺混合材料硅酸盐水泥的特点及适用范围	掌握
3	普通混凝土	普通混凝土的定义、特点及分类	了解
		普通混凝土的组成材料及其技术要求	熟悉
		普通混凝土的主要技术性质含义、检测方法及其影响因素	掌握
		混凝土配合比设计的方法、程序及步骤	掌握
		混凝土外加剂	了解
		其他品种混凝土	了解
4	建筑钢材	钢材的力学性能指标的含义及检测方法	掌握
		钢材的工艺性能指标的含义	熟悉

		钢材的化学成分对其性能的影响	熟悉
		常用建筑钢种的牌号、性能及应用	了解
		钢筋混凝土用钢筋的种类、性能及工程应用	熟悉
5	防水材料	石油沥青的组分与结构	了解
		石油沥青的技术性质含义及检测方法	掌握
		沥青的应用和改性	了解
		常用防水卷材、防水涂料和密封材料的性能及应用	了解

(二) 专业操作技能考试

技能一：水准测量

知识域	知识点	要求
水准测量	建筑施工测量的基本原则	了解
	高程、高差的概念	掌握
	水准测量原理	掌握
	水准仪的构造	熟悉
	普通水准测量	掌握
	四等水准测量	掌握
	水准测量的平差计算	掌握

技能二：角度测量

知识域	知识点	要求
角度测量	水平角及竖直角定义	熟悉
	水平角及竖直角的测量原理	熟悉
	全站仪的构造	熟悉
	全站仪的操作步骤	掌握

技能三：全站仪放样

知识域	知识点	要求
全站仪放样	控制测量的基本概念	了解
	导线测量的定义及分类	熟悉
	导线测量的外业工作	掌握
	导线测量的内业计算	掌握
	全站仪测量坐标的步骤	掌握
	全站仪测量放样的步骤	掌握

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

考试题型从以下类型中选择：选择题、判断题、填空题、名词解释题、简答题、计算题等。

三、参考书目

(一) 专业基础理论考试参考书目

《建筑力学》，主编：王培兴，南京大学出版社，2017 年 6 月出版，ISBN：9787305173684；

《建筑材料》（第四版），主编：范文昭、范红岩，中国建筑工业出版社，2013 年 8 月出版，ISBN：9787112149506。

(二) 专业操作技能考试参考书目

《工程测量》，主编：高始慧，吉林大学出版社，2017 年 6 月出版，ISBN：9787569202632。

工程造价专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为专业基础理论和专业操作技能两部分，具体考试内容与要求如下：

(一) 专业基础理论考试

课程一：建筑构造与识图

1. 掌握建筑首页图、建筑总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图、建筑详图等建筑施工图的形成和图示内容。
2. 掌握识读土建专业建筑施工图的识读方法和技巧，具备熟练识读土建专业建筑施工图的能力。
3. 掌握房屋建筑的组成以及各组成部分的构造。

序号	知识域	知识点	要求
1	建筑施工图的识读	房屋的组成及其作用，施工图设计程序与分类，理解建筑总平面图的形成、作用；横向定位轴线、纵向定位轴线；建筑平面图的组成原理、作用；立面图的成图原理、作用；剖面图的成图原理、作用；建筑详图的成图原理、作用。	理解
		施工图的相关规定与图示特点，施工图识读的一般方法与步骤。建筑施工图以及其中首页图的一般组成；能够识读和绘制总平面图；能够识读和绘制简单的建筑平面图；能够识读和绘制立面图；能够识读和绘制剖面图；能够识读和绘制建筑详图。	掌握
2	建筑构造	建筑的分类；建筑构造的影响因素及设计原则；民用建筑的构造组成。	理解
		变形缝的组成、作用和构造。	掌握
		地基的分类；基础的埋置深度与影响因素；基础的分类；基础的构造；地下室的组成；地下室的分类；地下室的防潮构造、防水构造。	掌握
		墙体的作用；墙体的分类；墙体的要求；墙体承重方案；砖墙材料及组砌方式；砖墙的细部构造；墙身加固；隔墙的类型、常用隔墙的构造；墙面装修的作用及分类；墙面装修构造。	掌握
		楼板层的组成；楼板的设计要求；钢筋混凝土楼板的构造；地坪层的设计要求；地坪层构造；地面装修构造；顶棚构	掌握

		造；阳台的结构布置；阳台细部构造；雨篷构造。	
		屋顶的作用；屋顶的类型；屋顶的设计要求；平屋顶的组成；平屋顶的排水；平屋顶的防水构造；平屋顶的保温、隔热构造；坡屋顶的组成；坡屋顶的承重结构形式；坡屋顶的构造。	掌握
		楼梯的组成；楼梯的类型；楼梯的尺寸和设计方法；钢筋混凝土楼梯的细部构造；电梯与自动扶梯；台阶构造；坡道构造。	掌握
		门的种类；窗的种类；常用门窗的构造；铝合金门窗的安装；防火门窗的构造。	理解
		工业建筑的特点与分类；单层工业厂房的结构类型及组成；定位轴线的划分；单层工业厂房的构造。	理解

课程二：建筑材料

1. 掌握建筑材料的物理性质、力学性质及耐久性；能进行建筑材料基本性质指标的计算。

2. 了解硅酸盐水泥的分类、使用等基本知识；掌握通用硅酸盐水泥的组成、性能、技术指标、试验方法；了解通用硅酸盐水泥特点，能根据现行标准和试验数据进行普通水泥质量判定，能根据工程条件选择合适水泥品种。

3. 了解普通混凝土的应用；掌握普通混凝土的组成、性能；掌握普通混凝土配合比设计、计算及试验；能根据现行标准计算给定条件普通混凝土配合比；了解混凝土常用外加剂；了解其他品种混凝土。

4. 了解建筑钢材的应用、分类；掌握建筑钢材的性能、品种及试验方法；能根据现行标准判定建筑钢材的质量。

5. 了解沥青的应用、分类；掌握石油沥青的主要技术性质；了解常用防水卷材、防水涂料和密封材料的应用。

序号	知识域	知识点	要求
1	材料的基本性质	材料与质量有关的相关指标的概念及计算	掌握
		材料与水有关的相关指标的概念及计算	掌握
		材料与热有关的相关指标的概念	了解

		材料的力学性能的相关概念及工程意义	了解
		材料的耐久性所包含的综合指标的内容	了解
		材料孔隙率及孔隙特征性能对吸水、导热、抗渗、强度等的影响	掌握
2	通用硅酸盐水泥	硅酸盐水泥的生产	了解
		硅酸盐水泥熟料的矿物组成、水化特性及其对水泥性能的影响, 主要水化产物	熟悉
		硅酸盐水泥凝结硬化的原理	了解
		影响硅酸盐水泥凝结硬化的主要因素	熟悉
		硅酸盐水泥的技术要求及检测方法	掌握
		硅酸盐水泥石的腐蚀与防止	了解
		掺混合材料硅酸盐水泥的特点及适用范围	掌握
3	普通混凝土	普通混凝土的定义、特点及分类	了解
		普通混凝土的组成材料及其技术要求	熟悉
		普通混凝土的主要技术性质含义、检测方法及其影响因素	掌握
		混凝土配合比设计的方法、程序及步骤	掌握
		混凝土外加剂	了解
		其他品种混凝土	了解
4	建筑钢材	钢材的力学性能指标的含义及检测方法	掌握
		钢材的工艺性能指标的含义	熟悉
		钢材的化学成分对其性能的影响	熟悉
		常用建筑钢种的牌号、性能及应用	了解
		钢筋混凝土用钢筋的种类、性能及工程应用	熟悉
5	防水材料	石油沥青的组分与结构	了解
		石油沥青的技术性质含义及检测方法	掌握
		沥青的应用和改性	了解
		常用防水卷材、防水涂料和密封材料的性能及应用	了解

(二) 专业操作技能考试

技能一：建筑施工图识读

要求学生掌握建筑施工图的图示内容和图示方法, 熟悉建筑施工图各图样间的相互关系, 能够通过阅读建筑施工图资料, 熟悉建筑施工图的技术信息, 完成各图样的识读。

知识域	知识点	要求
建筑施工图识读	建筑设计总说明识读	熟悉
	建筑总平面图识读	掌握
	建筑平面图识读	掌握
	建筑立面图识读	掌握
	建筑剖面图识读	掌握
	建筑详图识读	掌握

技能二：建筑构造节点详图的识读与绘制

要求学生掌握民用建筑的构造组成及节点详图的图示内容和图示方法，完成各图样的识读或绘制。

知识域	知识点	要求
建筑构造节点详图识读与绘制	基础的构造详图识读或绘制	掌握
	地下室的防潮构造、防水构造详图识读或绘制	掌握
	砖墙的细部构造、加固构造详图识读或绘制	掌握
	墙面装修构造详图识读或绘制	掌握
	地面装修构造详图识读或绘制	掌握
	平屋顶、坡屋顶构造详图识读或绘制	掌握

二、考试形式与题型

（一）考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

（二）题型

考试题型从以下类型中选择：选择题、判断题、填空题、名词解释题、简答题、综合题等。

三、参考书目

（一）专业基础理论考试参考书目

《建筑识图与房屋构造》（第三版），主编：陈翔、董素芹、李渐波，北京理工大学出版社，2020 年 7 月出版，ISBN：9787568288040；

2. 《建筑材料》(第四版), 主编: 范文昭、范红岩, 中国建筑工业出版社, 2013年8月出版, ISBN: 9787112149506。

(二) 专业操作技能考试参考书目

《建筑识图与房屋构造》(第三版), 主编: 陈翔、董素芹、李渐波, 北京理工大学出版社, 2020年7月出版, ISBN: 9787568288040 (注: 建筑识图、制图原理和构造原理可参照此教材, 如书中出现和当前使用国家标准不一致提法或做法, 则以2和3为标准);

《12系列建筑标准设计图集》DBJT03-22-2014;

《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2017。

给排水科学与工程专业考试说明

一、考试内容与要求

专业课考试分为专业基础理论和专业操作技能两部分，具体考试内容与要求如下：

（一）专业基础理论考试

课程：建筑施工组织与管理

要求学生掌握建设项目、施工项目的组成和程序；熟悉流水施工的基本概念、特点，掌握流水施工基本参数及其计算方法，流水施工的组织方式；掌握网络计划的编制方法，网络计划时间参数的概念，时间参数的计算。

要求学生能根据现场条件，查找施工组织设计所需的技术资料，并据此编制施工组织设计的各部分主要内容，包括进度计划，资源需要量计划，施工方案以及施工现场总平面图。

知识域	知识点	要求
施工组织设计概论	建设项目、施工项目的组成和程序	掌握
	施工准备工作的意义和要求	熟悉
流水施工原理	流水施工的基本概念、特点	熟悉
	流水施工基本参数及其计算方法	掌握
	流水施工的组织方式	掌握
网络计划技术	掌握网络计划的编制方法	掌握
	网络计划时间参数的概念	掌握
	时间参数的计算	掌握
施工组织设计的编制	施工组织总设计的编制依据及内容	熟悉
	单位工程施工组织设计编制依据、编制程序与内容	掌握
	施工进度计划及资源需要量计划的编制方法	掌握

（二）专业操作技能考试

技能：建筑工程制图

要求学生掌握建筑施工图的图示内容和图示方法，熟悉建筑

施工图各图样间的相互关系，能够通过阅读建筑施工图资料，熟悉建筑施工图的技术信息，完成各图样的识读。

要求学生掌握国家制图标准的规定，掌握建筑施工图的图示内容和图示方法，能够通过阅读建筑施工图资料，熟悉建筑施工图的技术信息，能利用绘图工具，根据建筑施工图的要求，绘制相应的图样。

序号	知识域	知识点	要求
1	点、线、面的投影	(1) 点的投影 (2) 线的投影 (3) 面的投影	掌握
2	基本体和组合体的投影	(1) 平面体的投影 (2) 曲面体的投影 (3) 立体表面上点、线的投影 (4) 画组合体投影图 (5) 读组合体投影图 (6) 组合体的相贯线	掌握
3	建筑工程施工图的识图	(1) 施工图首页及建筑总平面图 (2) 建筑平面图 (3) 建筑立面图 (4) 建筑剖面图 (5) 建筑详图	理解

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

专业基础理论考试题型包括：填空题、选择题、判断题、计算绘图题等。

专业操作技能考试题型包括：绘图题、看图填空题、工程图绘制等。

三、参考书目

(一) 专业基础理论考试参考书目

《建筑施工组织与进度控制》，主编：张俊友，哈尔滨工业大学出版社，2014年9月出版，ISBN：9787560347806。

（二）专业操作技能考试参考书目

《建筑工程制图与识图》（第二版），主编：赵建军，清华大学出版社，2021年3月出版，ISBN：9787302565406；

《建筑工程制图与识图》（第二版），主编：梁洲辅，天津科学技术出版社，2017年9月出版，ISBN：9787557615581。

计算机科学与技术、信息管理与信息系统、软件工程专业 考试说明

一、考试内容与要求

(一) 专业基础理论

课程名称：信息技术导论

1. 计算机科学技术和信息化社会

- (1) 掌握计算机的基本概念
- (2) 了解信息化社会的挑战
- (3) 理解计算机科学技术的研究范畴

2. 信息与信息系统

- (1) 了解数据、信息的定义并理解信息与数据的关系
- (2) 掌握数据在计算机中的表示与存储
- (3) 理解数据存储技术
- (4) 掌握信息的传输与交互
- (5) 理解信息系统的概念

3. 计算机系统

- (1) 了解计算机的诞生与发展
- (2) 掌握计算机体系结构
- (3) 掌握计算机硬件构成及功能划分
- (4) 掌握计算机软件定义及分类

4. 操作系统

- (1) 理解 Windows、UNIX 与 Linux 操作系统基本功能
- (2) 了解操作系统安装
- (3) 掌握文件与目录
- (4) 掌握操作系统的主要功能

5. 软件技术

- (1) 了解数据表示技术、多媒体技术、人机交互
- (2) 理解结构化数据与非结构化数据
- (3) 了解计算机编程语言的发展历史
- (4) 理解软件工程的概概念
- (5) 理解软件项目管理

6. 通信与网络技术

- (1) 了解通信技术的发展、信息的传递方式、未来通信技术
- (2) 了解计算机网络的发展历程
- (3) 了解计算机网络的未来
- (4) 掌握计算机网络体系结构及协议
- (5) 理解网络管理、网络安全

7. 云计算与大数据

- (1) 理解云计算概念、特点
- (2) 理解云计算的模式
- (3) 掌握云计算的核心技术
- (4) 理解大数据的定义
- (5) 掌握大数据特征
- (6) 了解 Hadoop 技术特点

8. 物联网

- (1) 了解物联网概念及其发展
- (2) 理解物联网的构成及关键技术
- (3) 了解物联网的典型应用及相关案例
- (4) 了解物联网的发展前景

(二) 专业操作技能

课程名称：C 语言程序设计

1. C 语言基本知识

- (1) 掌握变量和常量的概念；
- (2) 理解各种类型数据在内存中的存放形式；
- (3) 掌握各种类型数据常量的使用方法；
- (4) 掌握各种整型、字符型、浮点型变量的定义和引用方法；
- (5) 了解调用 printf 函数输出各种类型数据的方法；
- (6) 掌握数据类型转换的规则以及强制数据类型转换的方法。
- (7) 掌握赋值运算符、算术运算符、位运算符、逗号运算符和 sizeof 的使用方法；
- (8) 理解运算符的优先级和结合性的概念，记住所学的各种运算符的优先级关系和结合性。

2. 顺序和选择结构程序设计

- (1) 理解什么是结构化程序设计及算法；
- (2) 理解顺序和选择结构的含义；
- (3) 掌握 C 语言语句的分类；
- (4) 掌握关系运算符、逻辑运算符和条件运算符的用法；
- (5) 掌握 if、switch 语句的使用方法。

3. 循环结构程序设计

- (1) 理解循环结构的含义；
- (2) 掌握 C 语言三种循环结构的特点；
- (3) 掌握 while、do-while、for、break、continue 语句的使用方法；
- (4) 掌握不同循环结构的选择及其转换方法；
- (5) 掌握混合控制结构程序设计的方法。

4. 函数

- (1) 正确理解函数在 C 语言程序设计中的作用和地位；

- (2) 理解函数、形参、实参、作用域、生存期的概念；
- (3) 掌握各种函数的定义、原型声明和调用的方法；
- (4) 理解全局变量、局部变量、静态变量、静态函数的作用域和生存期；
- (5) 掌握递归函数的编写规则；
- (6) 掌握利用工程管理程序的方法。

5. 数组

- (1) 理解数组变量在内存中的存放形式；
- (2) 掌握一维数组和二维数组变量的定义和数组元素的引用；
- (3) 掌握字符串与字符数组的区别；
- (4) 掌握各种字符串库函数的用法。

6. 指针

- (1) 理解指针的概念
- (2) 掌握指针变量的定义与引用方法；
- (3) 掌握指针与数组、字符串之间的联系；
- (4) 了解动态内存分配和释放的方法；
- (5) 掌握带指针型参数和返回指针的函数的定义方法；
- (6) 掌握函数指针的用法。

课程名称：**SQL 数据库技术**

1. 数据库系统概述

(1) 掌握数据库系统基本概念：数据库、数据库管理系统、数据库系统、数据模型、关系数据库等。

(2) 了解数据管理的发展过程，重点掌握数据库系统的特点、发展阶段，掌握数据库管理系统的主要功能。

(3) 掌握数据库三级模式结构、优点、数据物理独立性、数据逻辑独立性。

(4) 掌握信息世界中的实体、属性、联系，以及关系数据模型中的关系、属性、元组和键码等基本概念。

2. 关系模型

(1) 掌握关系、关系性质、候选键、外部键、主属性、非主属性、关系模型完整性、关系模式等基本概念。

(2) 应用关系代数及其运算：并、差、交、笛卡尔积、投影、选择、自然连接等。

(3) 了解元组关系演算和域关系演算。

3. 关系数据库标准语言 SQL

(1) 了解 SQL 语言的特点，掌握基本表、视图、索引等概念。

(2) 掌握数据定义命令：创建数据库、创建基本表、表结构的修改、基本表的删除；索引的建立与删除。

(3) 掌握数据查询命令：简单查询（单表查询）、连接查询（多表查询）、嵌套查询（子查询），对查询结果进行排序、计算及分组，求和、统计、求平均等常用函数在查询操作中的应用。

(4) 应用数据操纵命令：基本表数据的插入、删除、修改。

(5) 掌握有关视图的操作：创建视图、查看视图、更新视图、撤销视图。

4. 关系数据库理论

(1) 了解关系模式设计中可能出现的问题及其产生原因以及解决的途径。

(2) 掌握函数依赖、完全函数依赖、部分函数依赖、传递函数依赖的定义，能计算属性的封闭集，并由此得到关系的候选键。

5. 数据库设计

(1) 理解应用数据库设计任务、步骤。

(2) 了解需求分析阶段的任务：定义信息与应用；定义操作任务；定义数据项。

(3) 掌握概念结构设计阶段的方法和步骤，并能设计 E-R 图。

(4) 掌握逻辑结构设计阶段的任务和步骤，重点掌握从 E-R 图到关系模式的转换。

(5) 了解数据库物理设计的任务。

(6) 了解数据库的实施、运行和维护等过程，了解数据库安全性、完整性、并发控制、备份恢复等技术。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

考试内容	题型
专业基础理论部分（50 分）	单选题
	判断题
	填空题
专业操作技能部分（50 分）	填空题
	阅读分析题
	设计题

三、参考书目

《信息技术导论》，陈平、张淑平、褚华编著，清华大学出版社，2011 年 6 月出版，ISBN：9787302247333。

《信息技术导论》，主编：黄正洪、赵志华，人民邮电出版社，2017 年 1 月出版，ISBN：9787115426284。

《C 语言程序设计》，主编：谭浩强，清华大学出版社，2017 年 8 月出版，ISBN：9787302481447。

《MySQL 实用教程》（第三版），主编：郑阿奇，电子工业出版社，2018 年 10 月出版，ISBN：9787121342745。

网络工程专业考试说明

一、考试内容与要求

(一) 专业基础理论

课程名称：信息技术导论

准确、简明地考查考生对计算机基本知识、现代计算机发展基础知识_的掌握和理解水平，具体内容与要求如下：

1. 信息与信息系统

- (1) 了解数据、信息的定义并理解信息与数据的关系
- (2) 掌握数据在计算机中的表示与存储
- (3) 理解数据存储技术
- (4) 掌握信息的传输与交互
- (5) 理解信息系统的概念

2. 计算机系统

- (1) 了解计算机的诞生与发展
- (2) 掌握计算机体系结构
- (3) 掌握计算机硬件构成及功能划分
- (4) 掌握计算机软件定义及分类

3. 操作系统

- (1) 理解 Windows、UNIX 与 Linux 操作系统基本功能
- (2) 了解操作系统安装
- (3) 掌握文件与目录
- (4) 掌握操作系统的主要功能

4. 软件及数据技术

- (1) 了解计算机编程语言的发展历史
- (2) 了解常用高级编程语言简介
- (3) 了解数据存储技术

- (4) 掌握数据库技术定义
- (5) 掌握结构化数据与非结构化数据的区别
- (6) 掌握主流的关系数据库种类

5. 云计算、大数据及物联网

- (1) 了解云计算的由来
- (2) 了解云计算概念、特点
- (3) 掌握云计算的模式、核心技术
- (4) 了解大数据的定义
- (5) 掌握大数据特征
- (5) 了解 Hadoop 技术特点
- (6) 了解物联网概念
- (7) 了解物联网的构成及关键技术
- (8) 了解物联网的典型应用

课程名称：网络基础

准确、简明地考查考生对计算机网络基础知识的掌握和理解水平，具体内容与要求如下：

1. 计算机网络基础概论

- (1) 了解计算机网络的定义、组成和分类
- (2) 掌握计算机网络体系结构的基本组成
- (3) 掌握互联网边缘部分两种工作方式
- (4) 掌握互联网核心部分三种数据交换方式

2. 物理层

- (1) 掌握物理层的功能
- (2) 了解数据通信系统组成
- (3) 掌握信道通信方式
- (4) 掌握信道复用技术的方法

(5) 掌握工作在物理层的设备

3. 数据链路层

(1) 掌握数据链路层的功能

(2) 掌握 CSMA/CD 协议工作原理

(3) 了解集线器、交换机工作原理

(4) 掌握 MAC 地址全称、功能及地址结构

(5) 了解广播域及冲突域的区别

4. 网络层

(1) 掌握网络层的功能

(2) 掌握 IP 地址的功能及类型

(3) 掌握 IPV4 地址编址方式及特殊的网址

(4) 了解 IPV6 组成结构、IPV6 的地址类型

(5) 了解子网的功能

(6) 掌握超网定义

(7) 掌握 ARP、RARP 协议定义及功能

(8) 掌握 VPN 定义及工作过程

(9) 掌握 NAT 功能

(10) 掌握 ICMP、IGMP 协议功能

(11) 掌握 RIP、OSPF 协议的功能

(12) 了解路由器的工作原理

5. 传输层

(1) 掌握传输层功能

(2) 掌握端口和套接字的概念

(3) 掌握 UDP 协议和 TCP 协议的特点

(4) 了解 TCP 流量控制与拥塞控制原理

(5) 掌握 TCP 三次握手和四次握手的工作过程

6. 应用层

- (1) 掌握应用层功能
- (2) 掌握 DNS 协议功能
- (3) 了解 FTP 协议功能
- (4) 了解 SMTP 协议功能
- (5) 掌握 HTTP 协议功能

7. 无线网络

- (1) 掌握无线网定义
 - (2) 掌握无线网特点
 - (3) 了解无线局域网标准
- (二) 专业操作技能

课程名称：路由交换技术

主要考查考生的网络组建、设备的调试与管理维护等方面的网络技术基本应用技能，具体内容与要求如下：

1. 常用网络通信设备配置

- (1) 学会解读网络文档
- (2) 掌握常用网络通信设备
- (3) 了解企业边缘处的安全考虑因素
- (4) 掌握将企业网络连接到外部服务的方法
- (5) 掌握交换机与路由器的基本配置命令
- (6) 具备使终端设备互连互通的能力

2. 交换技术与应用

- (1) 了解局域网定义
- (2) 了解以太网的发展历史
- (3) 掌握以太网常见传输介质
- (4) 了解共享式、交换式以太网的工作原理

- (5) 掌握 STP 生成树协议的主要作用及运行过程
- (6) 了解 STP 的技术原理、端口状态及配置方法
- (7) 掌握 RSTP 多生成树协议的主要作用
- (8) 了解 RSTP 的原理及基本配置

3. 虚拟局域网

- (1) 了解 VLAN 定义及优势
- (2) 掌握 VLAN 划分方式
- (3) 掌握 VLAN 组建条件
- (4) 了解 VLAN 基本配置

4. 路由技术与应用

- (1) 掌握路由定义
- (2) 掌握路由器分类
- (3) 了解路由原理
- (4) 掌握路由的分类
- (5) 了解路由基本配置命令
- (6) 了解路由的优先级和度量值
- (7) 掌握单臂路由配置
- (8) 掌握三层交换配置
- (9) 掌握动态路由协议分类

5. RIP 协议

- (1) 掌握 RIP 协议定义
- (2) 掌握 RIP 工作过程
- (3) 掌握 RIP 的路由环路及避免方法
- (4) 了解 RIP 基本配置

6. OSPF 协议

- (1) 掌握 OSPF 定义

- (2) 掌握 OSPF 协议的工作过程
- (3) 掌握 OSPF 区域
- (4) 掌握 OSPF 协议报文结构与类型

7. 访问控制列表

- (1) 掌握 ACL 定义及工作原理
- (2) 了解通配符掩码及匹配顺序
- (3) 了解 ACL 基本配置

8. DHCP 技术

- (1) 掌握 DHCP 定义
- (2) 了解 DHCP 组网方式
- (3) 了解 DHCP 报文、工作过程及基本配置

9. 文件传输协议

- (1) 掌握 FTP 定义
- (2) 了解 FTP 基本配置

10. Telnet 技术

- (1) 掌握 Telnet 定义
- (2) 了解 Telnet 基本配置

11. NAT 技术

- (1) 掌握 NAT 定义
- (2) 了解基本地址转换原理
- (3) 了解 NAT 协议配置

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

考试内容	题型
专业基础理论部分（50分）	单选题
	填空题
	判断题
专业操作技能部分（50分）	连线题
	简答题
	综合题

三、参考书目

《信息技术导论》，陈平、张淑平、褚华编著，清华大学出版社，2011年6月出版，ISBN：9787302247333。

《信息技术导论》，主编：黄正洪、赵志华，人民邮电出版社，2017年1月出版，ISBN：9787115426284。

《计算机网络技术基础》（第三版），主编：田庚林、张少芳、赵艳春等，清华大学出版社，2018年10月出版，ISBN：9787302508748。

《路由交换技术及应用》（第三版），孙秀英编著，人民邮电出版社，2018年9月出版，ISBN：9787115505729。

视觉传达设计、环境设计、产品设计专业考试说明

一、考试内容与要求

本科目考试专业基础理论内容包括对平面构成、色彩构成、立体构成三方面知识的掌握了解及运用，专业操作技能通过提供的内容（实物、图片或者文字），形式以基础设计为主。具体内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 构成设计的知识

- （1）掌握构成设计的含义。
- （2）掌握构成设计的组成。
- （3）掌握构成的形式要素及功能。

2. 平面构成的知识

- （1）掌握平面构成含义。
- （2）掌握平面构成的特点。
- （3）了解平面构成的主要任务。
- （4）掌握平面构成的形态要素；正确使用形态要素。
- （5）掌握平面构成的形式方法；能够在设计中运用形式方法。
- （6）掌握平面构成在设计中的应用；正确使用平面构成在视觉传达设计专业、环艺设计专业、产品设计专业中的应用。

3. 色彩构成的知识

- （1）掌握色彩构成的含义。
- （2）掌握色彩构成的特点。
- （3）了解色彩构成的主要任务。
- （4）掌握色彩构成的视觉规律；正确使用色彩构成的视觉规律。
- （5）有效运用色彩构成的情感表现。

(6) 掌握色彩构成在设计中的应用；正确使用色彩构成在视传设计专业、环艺设计专业、产品设计专业中的应用。

4. 立体构成的知识

(1) 掌握立体构成的含义

(2) 掌握立体构成的特点

(3) 了解立体构成的主要任务

(4) 掌握立体构成的要素；正确使用形态要素。

(5) 理解立体构成的表现形式；有效运用立体构成的表现形式。

(6) 掌握立体构成在设计中的应用；正确使用立体构成在视传设计专业、环艺设计专业、产品设计专业中的应用。

(二) 专业操作技能

1. 关于设计能力的要求

(1) 准确把握事物的比例、透视和动态关系。

(2) 造型准确、构图合理、主次关系明确。

(3) 能够生动表现事物特征与状态。

2. 设计的方法表现要求

(1) 有效运用设计的变化表现形象。

(2) 运用设计方法准确表现形象的主体关系。

(3) 准确体现对主题的理解和创造性思考。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

1. 专业基础理论

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、判断题。

2. 专业操作技能

考试题型：基础设计类型。

三、参考书目

《基础构成设计》，主编：殷实，东方出版中心，2021年12月出版第2版，ISBN：9787547302460。

车辆工程、汽车维修工程教育专业考试说明

一、考试内容与要求

本考试要求依据普通本科院校专业大类应用型技能型人才培养对共性专业基础理论知识和操作技能的要求，根据教育部颁布的高等职业院校专业教学标准，归纳和提炼专业大类必备的核心专业知识、基本技能和素养。命题以专业基础理论知识、基本操作技能为主要考查内容，注重考查学生对汽车构造的掌握情况、对基本技能操作方法的掌握情况，理论联系实际，突出知行合一，促进综合素质与能力的提升。专业基础理论考试范围包括汽车发动机和底盘的结构与工作原理。专业操作技能考试范围包括通用技能中的通用量具的选用及使用技能、汽车发动机结构认知及拆装技能、汽车底盘结构认知及拆装技能和汽车电器结构认知及拆装技能。

具体内容与要求如下：

（一）专业基础理论

1. 发动机的工作原理和总体构造

- （1）掌握上止点、下止点、压缩比等基本术语。
- （2）掌握四冲程汽油发动机的工作原理。
- （3）掌握发动机主要性能指标与特性。

2. 曲柄连杆机构

- （1）掌握曲柄连杆机构的主要组成。
- （2）掌握机体组的结构组成，了解各组成部件的功用。
- （3）掌握活塞连杆组的组成，了解各组成部件的功用。
- （4）了解曲轴飞轮组的组成。

3. 配气机构

（1）掌握配气机构的功用、组成和工作情况，掌握气门间隙的概念。

(2) 掌握进气提前角、进气迟后角、配气相位的概念，了解配气相位的意义。

(3) 掌握配气凸轮轴各凸轮与点火顺序的对应关系。

4. 汽油机供给系统

(1) 掌握汽油机供给系统的组成与作用。

(2) 掌握发动机对燃料燃烧的要求，掌握可燃混合气成分对发动机工作的影响。

(3) 掌握发动机工况和负荷的概念，掌握不同工况对混合气成分的要求。

5. 发动机冷却系统

(1) 掌握冷却系统的作用、发动机的冷却方式、发动机过热与过冷的危害。

(2) 掌握冷却系统的组成和工作情况。

6. 汽车传动系概述

(1) 掌握传动系的功用、组成和布置型式。

7. 离合器

(1) 掌握离合器的功用，了解对离合器的要求。

(2) 掌握摩擦离合器的结构组成和工作原理。

8. 变速器与分动器

(1) 掌握变速器的功用、分类，掌握机械式变速器的工作原理。

(2) 掌握三轴式（或中间轴式）变速传动机构的结构，了解防止自动脱档的结构措施。

(3) 了解无同步器变速器的换挡过程与有同步器换挡过程，了解锁环式、锁销式惯性同步器的结构特点。

(4) 了解变速器操纵机构的结构，了解自锁装置、互锁装置、

倒挡锁装置的结构。

(5) 了解分动器的结构和作用。

9. 万向传动装置

(1) 掌握万向传动装置的结构组成和功用。

(2) 掌握普通十字轴式刚性万向节、准等速和等速万向节的结构特点。

(3) 了解传动轴的结构。

10. 驱动桥

(1) 掌握驱动桥的结构组成和功用。

(2) 掌握主减速器的功用、种类。

(3) 掌握差速器的功用及工作原理。

(4) 了解半轴的支撑方式。

11. 汽车制动系

(1) 掌握汽车制动系的功用、基本组成，车轮制动器的基本结构和工作原理。

(2) 掌握鼓式制动器、盘式制动器的结构及工作原理。

(3) 了解防抱死制动系统的基本结构组成、类型和工作过程。

(二) 专业操作技能

1. 通用工量具的选用及使用技能

(1) 汽车维修通用工具的选用及使用

1) 能够正确对套筒及配套工具的选用及使用；

2) 能够正确对扳手的选用及使用；

3) 能够正确对钳子、螺丝刀的选用及使用；

4) 能够正确对电动气动工具的选用及使用。

(2) 汽车钳工工具的选用及使用

1) 能够正确对锤击类工具的选用及使用；

- 2) 能够正确对锉刀的选用及使用;
 - 3) 能够正确对鳌冲类工具的选用及使用;
 - 4) 能够正确对手锯类工具的选用及使用。
- (3) 汽车维修常用测量工具的选用及使用
- 1) 能够正确对简单测量工具的选用及使用;
 - 2) 能够正确对千分尺的选用及使用;
 - 3) 能够正确对游标卡尺的选用及使用;
 - 4) 能够正确对万用表的选用及使用;
 - 5) 能够正确对百分表的选用及使用。
- (4) 汽车维修专用工具的选用及使用
- 1) 发动机维修常见专用工具的选用及使用;
 - 2) 底盘维修常见专用工具的选用及使用;
 - 3) 电器维修常见专用工具的选用及使用;
 - 4) 专用工具操作安全注意事项。
2. 汽车发动机结构认知及拆装技能
- (1) 作业环境准备和安全检查
- 1) 能对作业环境进行选择 and 整理;
 - 2) 能对常用设备、工具进行安全检查;
 - 3) 能正确使用劳动保护用品。
- (2) 发动机外部结构认识及管路连接
- 1) 掌握发动机外部基本结构;
 - 2) 了解发动机总成外部管路连接情况。
- (3) 汽车发动机总成的拆装
- 1) 发动机总成的分解、清洗及检修;
 - 2) 发动机拆卸后各部件的正确组装;
 - 3) 发动机总成装回原车及试车检验。

(4) 职业素养

- 1) 遵守安全操作规范；
- 2) 能保证工作场地清洁、整齐、有序，注重环境保护；
- 3) 严谨的工作态度、精益求精的职业素养。

3. 汽车底盘结构认知及拆装技能

(1) 车间操作规范及安全须知

- 1) 车间工艺流程；
- 2) 5s 规范及安全须知；
- 3) 能对作业环境进行选择 and 整理；
- 4) 能对常用设备、工具进行安全检查；
- 5) 能正确使用劳动保护用品。

(2) 离合器的结构认知、拆卸、分解、检修及装配

- 1) 离合器总成结构认知；
- 2) 根据实际车型拆装离合器总成；
- 3) 能够正确拆装离合器部件；
- 4) 能够正确使用离合器拆装专用工具。

(3) 手动变速器的结构认知、拆卸、分解、检修及装配

- 1) 能够根据实际车型拆装手动变速器总成；
- 2) 能够正确分解手动变速器；
- 3) 手动变速器的拆装过程，手动变速器的结构组成和工作原理；变速器主要零件的结构及其相互装配关系；
- 4) 实训安全和注意事项。

(4) 转向系部件的结构认知、拆卸、分解、检修及装配

- 1) 能正确运用各种拆装工具、机具设备和检测仪器；
- 2) 转向器及转向传动机构的拆卸与解体步骤；
- 3) 主要零件的结构及其相互装配关系；

4) 能初步进行动力转向器的拆卸、清洗、检验、装配与调整;

5) 能够分析汽车转向系统的一般故障。

(5) 制动系部件的结构认知、拆卸、分解、检修及装配

1) 能够进行制动系统的拆装, 能够正确更换制动元件;

2) 能够分析制动机构的特点和工作过程;

3) 能够分析盘式和鼓式制动器的结构与工作原理;

4) 能够理解驻车制动器的结构、工作原理。

(6) 行驶系统的拆装

1) 掌握汽车行驶系统的结构组成;

2) 掌握车轮、悬架的拆卸与解体步骤;

3) 能够正确使用气动工具拆卸轮胎, 并能对轮胎压力进行检查, 能进行补气作业。

(7) 职业素养

1) 遵守安全操作规范;

2) 能保证工作场地清洁、整齐、有序, 注重环境保护;

3) 严谨的工作态度、精益求精的职业素养。

4. 汽车电器结构认知及拆装技能

(1) 作业环境准备和安全检查

1) 能对作业环境进行选择 and 整理;

2) 能对常用设备、工具进行安全检查;

3) 能正确使用劳动保护用品。

(2) 汽车电器装置的结构认知及拆装

1) 电源系统总成的结构认知及拆装;

2) 起动系统总成的结构认知及拆装;

3) 点火系统总成的结构认知及拆装;

- 4) 灯光信号系统的结构认知及拆装;
- 5) 仪表报警系统的结构认知及拆装;
- 6) 空调系统总成的结构认知及拆装;
- 7) 电控系统总成的结构认知及拆装。

(3) 职业素养

- 1) 遵守安全操作规范;
- 2) 能保证工作场地清洁、整齐、有序, 注重环境保护;
- 3) 严谨的工作态度、精益求精的职业素养。

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试, 专业基础理论和专业操作技能各占 50 分, 满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

1. 专业基础理论

考试题型从以下类型中选择: 单项选择题、判断题、名词解释、简答题。

2. 专业操作技能

考试题型从以下类型中选择: 单项选择题、判断题、应用(操作)题。

三、参考书目

1. 专业基础理论

《汽车构造(上)》(第三版), 主编: 陈家瑞, 机械工业出版社, 2008 年 12 月出版, ISBN: 9787111079279。

《汽车构造(下)》(第三版), 主编: 陈家瑞, 机械工业出版社, 2009 年 6 月出版, ISBN: 9787111156178。

2. 专业操作技能

《汽车维修常用工具与仪器设备的使用》，主编：黄景鹏、张永栋，机械工业出版社，2019年6月出版，ISBN：9787111614883。

《汽车拆装与调整》，主编：赵玉梅，机械工业出版社，2019年11月出版，ISBN：9787111637561。

旅游管理与服务教育专业考试说明

一、考试内容与要求

(一) 专业基础理论

1. 旅游活动

- (1) 理解关于旅游活动的多种定义；
- (2) 掌握旅游的本质、属性和特点；
- (3) 了解旅游的产生和发展过程。

2. 旅游者

(1) 了解有关旅游组织对旅游者的定义，明确我国对于旅游者的界定；

(2) 了解旅游者类型的划分目的和方法，掌握不同类型旅游者需求的特点；

- (3) 掌握旅游者产生的主客观条件。

3. 旅游资源

- (1) 掌握旅游资源的概念及特点；

- (2) 熟悉旅游资源的基本类型；

- (3) 了解旅游资源的开发条件、开发内容和需要遵循的原则；

- (4) 掌握旅游资源破坏和保护的原因和措施。

4. 旅游业

- (1) 理解旅游业的含义及构成体系；

- (2) 了解旅游业各行业的构成、性质及特点；

- (3) 熟悉旅游各产业的经营类型及特色；

- (4) 掌握我国旅游业各行业的地位和作用。

5. 旅游市场

(1) 了解旅游市场的概念、构成要素，掌握旅游市场的特点及分类；

(2) 熟悉世界旅游市场分布，了解世界旅游市场的特点及发展趋势；

(3) 熟悉我国入境、出境及国内旅游市场的概况及发展趋势。

6. 旅游影响

(1) 掌握旅游业在国民经济中的地位和作用；

(2) 理解旅游对目的地经济的积极和消极影响；

(3) 熟悉旅游活动对目的地的社会文化影响；

(4) 了解旅游和目的地环境之间的相互作用。

7. 中国历史文化知识

(1) 了解中国戏剧戏曲、中医中药、书画艺术的发展等历史文化常识，主要科技发明；

(2) 熟悉中国历史上的重大事件和重要人物，中国历史各发展阶段的主要成就、中国传统哲学思想；

(3) 掌握中国历史的发展脉络，著名古代文化和遗址（如仰韶文化、龙山文化、良渚文化，广汉三星堆遗址、安阳殷墟遗址、都江堰水利工程和秦始皇陵兵马俑遗址等）。

8. 传统工艺美术

(1) 了解中国陶器、瓷器发展概况，仰韶文化彩陶、龙山文化蛋壳黑陶，东汉时期瓷器的出现。中国文房四宝、年画、剪纸和风筝的主要产地和特色；

(2) 熟悉中国陶器、瓷器、漆器、玉器的主要产地和特色，中国四大刺绣及其代表作；

(3) 掌握唐三彩、龙泉青瓷、宋代五大名窑、青花瓷、德化白瓷的特点，景泰蓝工艺。

9. 中国建筑、园林和饮食文化

(1) 了解中国建筑的历史沿革和基本特征，中西建筑流派风格比较；中国近现代建筑的特点；中国当代著名建筑等；

(2) 熟悉中国传统建筑的基本构成与等级观念；

(3) 掌握中国古代著名宫殿、坛庙、陵墓、古城、古长城、古镇古村、古楼阁、古塔和古桥的类型、布局、特点等相关知识；

(4) 了解中国古典园林的起源与发展，中国现代园林特点；

(5) 熟悉中国古典园林的特色和分类；

(6) 掌握中国古典园林的构成要素、造园艺术、构景手段和代表性园林；

(7) 了解中国饮食文化发展历史、风味流派；

(8) 熟悉中国风味特色菜——宫廷菜、官府菜、素席的特点和代表菜品；

(9) 掌握中国“四大菜系”的形成、特点及代表性菜品；中国传统名茶、名酒的分类与特点等相关知识。

(二) 专业操作技能

技能一：个人礼仪考查

1. 仪容礼仪

(1) 了解旅游服务人员的发部修饰礼仪

(2) 了解旅游服务人员的面部修饰礼仪

(3) 掌握护肤与美容化妆技巧

2. 仪态礼仪

(1) 掌握正确的站姿

(2) 掌握正确的坐姿

(3) 掌握正确的走姿

(4) 掌握正确的蹲姿

(5) 掌握正确的体态语

3. 仪表礼仪

- (1) 掌握旅游服务人员着装基本原则及搭配技巧
- (2) 了解男士着装礼仪
- (3) 了解女士着装礼仪

技能二：社交礼仪考查

1. 问候礼仪

- (1) 掌握不同的称呼方式
- (2) 正确运用称呼技巧
- (3) 了解称呼禁忌

2. 介绍礼仪

- (1) 正确运用自我介绍方式
- (2) 正确运用他人介绍方式
- (3) 正确运用集体介绍方式

3. 握手礼仪

- (1) 了解握手的细节
- (2) 掌握握手的顺序、力度、时间
- (5) 了解握手禁忌

4. 名片礼仪

- (1) 了解名片的索取方法
- (2) 掌握名片的递接方式
- (3) 了解名片的用途

5. 沟通礼仪

- (1) 掌握表达、倾听、提问的方式
- (2) 了解沟通禁忌

技能三：岗位礼仪考查

1. 酒店从业人员服务礼仪

- (1) 掌握前厅服务礼仪
- (2) 掌握餐饮服务礼仪
- (3) 掌握客房服务礼仪
- (4) 了解其他部门接待服务礼仪

2. 旅行社从业人员服务礼仪

- (1) 了解旅行社门市接待人员服务礼仪
- (2) 掌握旅行社外联人员服务礼仪
- (3) 掌握旅行社计调人员服务礼仪
- (4) 掌握旅行社导游人员服务礼仪

3. 会议展览从业人员服务礼仪

- (1) 掌握前期准备礼仪工作
- (2) 掌握进程中礼仪工作
- (3) 了解会后服务礼仪工作

4. 景区景点从业人员服务礼仪

- (1) 掌握售票人员礼仪
- (2) 掌握闸口工作人员礼仪
- (3) 掌握讲解员礼仪
- (4) 了解安保人员礼仪
- (5) 了解保洁人员礼仪

二、考试形式与题型

(一) 考试形式

考试形式为闭卷、笔试，专业基础理论和专业操作技能各占 50 分，满分 100 分。考试时长为 120 分钟。

(二) 题型

考试题型从以下类型中选择：单项选择题、多项选择题、判断题、简答题。

三、参考书目

(一) 专业基础理论

《旅游学概论》，主编：姜海涛、庞羽、刘春玲，北京师范大学出版社，2020年10月出版，ISBN：9787303263684。

《全国导游基础知识》，全国导游资格考试统编教材专家编写组著，中国旅游出版社，2021年6月第六版，ISBN：9787503267093。

(二) 专业操作技能

《旅游服务礼仪》，主编：马瑛，中国旅游出版社，2019年6月第3次印刷，ISBN：9787503254697。

备注：本考试说明由内蒙古农业大学负责解释。