

合肥工业大学 2019 年非全日制硕士研究生招生考试初试部分科目考试大纲  
(初试业务课考试覆盖范围, 与全日制硕士初试考试要求相同, 仅供参考)

## 001 仪器科学与光电工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085203 仪器仪表工程（专 业学位）	854 仪器技术综合	<p>仪器技术综合包括误差理论与数据处理、传感技术、工程光学、测控电路四门课程，考试时选择其中两门课程进行。</p> <p><b>误差理论与数据处理：</b> 误差基本概念、性质及处理；误差的合成与分配；测量不确定度概念、评定及合成；线性参数的最小二乘法处理；回归分析；动态测试数据处理基本方法。</p> <p><b>传感技术：</b> 传感器定义、组成、分类及要求，传感器的静特性，各种传感器的工作原理、特性及应用（包括：电阻式、电感式、电容式、霍尔式、压电式、光电式、热电式传感器），电阻式、电容式、压电式传感器基本转换电路。</p> <p><b>工程光学：</b> 几何光学成像原理、平面与平面系统，光阑与光束限制、像差基础、典型光学系统、光的干涉、衍射、偏振基础。</p> <p><b>测控电路：</b> 测控电路的组成与设计要求，信号放大电路，滤波电路，调制解调电路，运算电路，转换电路，细分辨向电路，输出控制驱动电路。</p>

## 002 机械工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085201 机械工程（专业学位）	815 机械原理	<b>机械原理：</b> 平面机构结构分析、运动分析理论与方法；平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构分析与设计；轮系传动比计算；其他常用机构及组合机构的概念与原理；平面机构力分析、平衡、效率及速度波动调节的基本理论和方法。
085206 动力工程（专业学位） （机械工程学院）	828 工程热力学（一） 或 849 流体机械原理， 两门课程任选一门。	<b>工程热力学（一）：</b> 热力学基本概念、热力学第一定律、理想气体的性质与热力过程、热力学第二定律、熵及能量可用性、热力学普遍关系式与实际气体、水蒸气与湿空气、气体动力循环、蒸汽动力循环、制冷循环。 <b>流体机械原理：</b> 流体力学；叶片泵：泵的分类、速度三角形、叶片泵基本参数的理解、基本理论的应用、泵内各种损失及效率的计算、相似定律的应用及理解、汽蚀的理论及计算、轴向力计算及平衡。
085236 工业工程（专业学位）	817 生产计划与控制	<b>生产计划与控制：</b> 生产系统、生产管理及发展历程、企业制造战略、产品开发与设计、生产过程的规划与设计、需求预测与生产计划、制造资源计划与企业资源计划、生产作业计划、生产过程控制、生产绩效控制、设备管理。

## 003 材料科学与工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085204 材料工程（专业学位） （材料科学与工程学院）	824 材料科学基础（一）、825 材料科学基础（二）或 827 材料成形基本原理，三门课程任选一门。	<p><b>材料科学基础（一）：</b> 金属的晶体结构与结晶，位错基础理论；二元合金相结构、相图与结晶（含铁碳合金）；三元匀晶相图、组元在固态完全不溶的三元共晶相图的相图分析、结晶过程与投影图；金属及合金的塑性变形与断裂、金属及合金的回复与再结晶的基本概念和理论；固态金属扩散的现象、机制、条件及影响因素；钢的热处理原理与工艺的基础知识。</p> <p><b>材料科学基础（二）：</b> 晶体学基础；晶体结构及其类型；晶体中的点、线、面缺陷；熔体结构与性质；玻璃体结构与性质；固体表面、界面及其结构；润湿与粘附；相平衡；单元、二元、三元系统相图；扩散动力学与菲克定律；固体扩散机制与扩散系数；多元系统中的扩散及影响扩散系数的因素；相变及其分类；液相-固相转变、液相-液相转变、马氏体相变；固态反应及其机理；固态反应动力学；影响固态反应的因素；烧结过程及机理；固相烧结；晶粒长大及影响烧结的因素。</p> <p><b>材料成形基本原理：</b> 液态金属的结构与性质；凝固温度场；金属凝固热力学与动力学；单相及多相合金的结晶；铸件与焊缝宏观组织及其控制；特殊条件下的凝固与成形；液态金属与气相的相互作用；液态金属与熔渣的相互作用；液态金属的净化与精炼；焊接热影响区的组织与性能；凝固缺陷及控制；粉末冶金原理；金属塑性成形的物理基础；应力分析；应变分析；屈服准则；材料本构关系；金属塑性变形与流动问题；塑性成形力学的工程应用。原理与工艺的基础知识。</p>

## 004 电气与自动化工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085207 电气工程（专业学位）	830 电路	<p><b>电路：</b> 掌握电路理论的基本概念、灵活应用电路的基本定律和基本定理、分析和计算电阻电路、动态电路、正弦交流稳态电路、三相电路、耦合电感电路、非正弦周期电路、谐振电路和端接二端口电路，以及拉普拉斯变换在电路分析中的应用、非线性电路的小信号分析方法和电路拓扑的矩阵描述。</p>
085210 控制工程（专业学位）	834 自动控制原理	<p><b>自动控制原理：</b> 1. 自动控制理论：自动控制的基本概念；线性定常系统的时域数学模型、传递函数，结构图、信号流图的绘制与化简；控制系统时域性能指标，一阶系统的时域分析，二阶系统的阶跃响应，高阶系统的近似分析，线性定常系统的稳定性、稳态误差计算和静态误差系数；根轨迹的基本概念，根轨迹绘制的基本法则，广义根轨迹，利用根轨迹定性分析系统性能；频率特性的概念，开环频率特性曲线的绘制（幅相曲线、伯德图），频率域稳定判据，稳定裕度，系统的频域性能指标；校正的概念与方式，常用校正装置及其特性，频率域串联校正的分析法（超前校正、滞后校正）和综合法，复合校正；信号的采样与保持，z 变换理论，离散系统的数学模型，离散系统的时域响应、稳定性与稳态误差，离散系统的数字校正；常见非线性特性对系统的影响，非线性系统相平面分析法和描述函数分析法。 2. 现代控制理论基础：状态的概念、状态空间表达式及其线性变换，微分方程与状态空间表达式之间的转换，传递函数矩阵，组合系统的数学描述；线性定常系统状态方程的求解，脉冲响应矩阵；离散系统的状态空间表达式，线性定常连续系统的离散化，离散系统状态方程的求解；能控性、能观测性的概念，线性定常系统的能控性、能观测性判据，对偶原理，SISO 系统标准形，能控性、能观测性与传递函数关系，系统结构分解，实现问题；李亚普诺夫稳定性概念，李亚普诺夫第二法，BIBO 稳定；状态反馈与极点配置、系统镇定，全维状态观测器设计，带有观测器的状态反馈系统，渐近跟踪与干扰抑制以及解耦控制的概念。</p>

## 005 计算机与信息学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
<b>085208</b> 电子与通信工程 (专业学位) (计算机与信息学院)	833 信号分析与处理 综合	信号分析与处理综合涵盖信号与系统、数字信号处理两门课程。 主要包括：信号与系统的基本概念；连续和离散时间信号与系统的时域分析法、频域分析；连续时间信号与系统的 $s$ 域分析；离散时间信号与系统的 $z$ 域分析。时域与频域采样理论；序列的傅里叶变换 (DTFT)、离散傅里叶变换 (DFT)、快速傅里叶变换算法 (FFT)；数字系统结构；数字滤波器原理和设计。
<b>085211</b> 计算机技术 (专业学位)	850 计算机科学与技术学科专业基础综合	计算机科学与技术学科专业基础综合包括数据结构、计算机组成原理两门课程。 <b>数据结构</b> ：算法及其评价指标，线性表，栈和队列，串、数组和广义表，树和二叉树，图结构，排序，查找。 <b>计算机组成原理</b> ：计算机系统层次结构，性能指标；数制与编码；定点数的表示和运算；浮点数的表示和运算；ALU；存储器的分类，层次化结构；主存储器；多模块存储器；Cache；指令系统；CPU 的功能和基本结构；指令执行过程；控制器的功能和工作原理；指令流水线；总线；I/O 系统；I/O 方式。
<b>085212</b> 软件工程 (专业学位)	848 软件工程学科专业基础综合	软件工程学科专业基础综合包括算法设计与数据结构、软件工程两门课程。 <b>算法设计与数据结构</b> ：算法及其评价指标，线性表，栈和队列，串、数组和广义表，树和二叉树，图结构，排序，查找。 <b>软件工程</b> ：软件过程，需求分析与建模，软件设计，软件测试，软件维护，软件项目管理。

## 006 化学与化工学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085204 材料工程（专业学位） （化学与化工学院）	809 高分子化学	高分子化学： 高分子基本概念、聚合物分类、分子量及其分布；缩聚和逐步聚合；自由基聚合，自由基共聚合；聚合方法；离子聚合，配位聚合，开环聚合；聚合物的化学反应。
085216 化学工程（专业学位）	839 物理化学	物理化学： 气体的PVT行为，热力学第一、二、三定律，多组分系统热力学，化学平衡，相平衡，电化学，界面现象及化学动力学。

## 007 土木与水利工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085213 建筑与土木工程 (专业学位)	835 结构力学、836 水力学或 837 工程热力学(二)，三门课程任选一门。	<p><b>结构力学：</b> 考试的总体要求是准确理解基本概念和结构计算原理；掌握各种结构的计算方法，能做到灵活运用，所得的计算结果正确。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平面体系的几何组成分析。</li> <li>2. 静定结构的内力及位移计算：静定结构包括静定梁，静定平面刚架，三铰拱，静定桁架，静定组合结构。</li> <li>3. 超静定结构的内力及位移计算：包括用力法、位移法及力矩分配法计算超静定结构。</li> <li>4. 结构在移动荷载作用下的计算：包括影响线的做法及应用。</li> <li>5. 结构在动力荷载作用下的计算：包括单自由度及多自由度体系的自由振动，单自由度及多自由度体系在简谐荷载作用下的强迫振动。</li> </ol> <p><b>水力学：</b> 液体粘性、牛顿内摩擦定律、理想液体、连续介质、表面力、质量力；静压特性、液体平衡微分方程及应用、等压面、巴斯加定理、连通器原理、重力场静压分布、压强的计量基准，量测和表示方法、平面和曲面总压计算、压强分布和压力体绘制；液体运动描述方法、恒定流、流线、迹线、连续性方程、均匀流、伯努利能量方程、毕托管、文丘里流量计、孔口出流计算、恒定流动量方程、量纲分析法；水头损失的分类和计算、均匀流基本方程、层流，紊流和流态判别、紊流特征和流速分布、尼古拉兹试验分析、谢齐-曼宁公式、水头线绘制；有压管流一般水力计算；明渠均匀流水力计算、水力最优断面；急流，缓流和流态判别、断面比能、临界水深、明渠非均匀流水面线分析；水跃方程、共轭水深计算；堰流和闸孔出流及水力计算；泄水建筑物下游的水流衔接和消能；管道的水击现象；渗流和水力模型试验基本原理。</p> <p><b>工程热力学（二）：</b> 热力系统、状态参数、状态方程、热力过程、热力循环的概念和性质；气体的热力性质和理想气体的热力过程；热力学第一定律；热力学第二定律；水蒸气和湿空气的性质和热力过程；气体和蒸汽的流动；制冷循环。</p>



专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085214 水利工程(专业学 位)	836 水力学	<p><b>水力学:</b> 液体粘性、牛顿内摩擦定律、理想液体、连续介质、表面力、质量力; 静压特性、液体平衡微分方程及应用、等压面、巴斯加定理、连通器原理、重力场静压分布、压强的计量基准, 量测和表示方法、平面和曲面总压计算、压强分布和压力体绘制; 液体运动描述方法、恒定流、流线、迹线、连续性方程、均匀流、伯努利能量方程、毕托管、文丘里流量计、孔口出流计算、恒定流动量方程、量纲分析法; 水头损失的分类和计算、均匀流基本方程、层流, 紊流和流态判别、紊流特征和流速分布、尼古拉兹试验分析、谢齐-曼宁公式、水头线绘制; 有压管流一般水力计算; 明渠均匀流水力计算、水力最优断面; 急流, 缓流和流态判别、断面比能、临界水深、明渠非均匀流水面线分析; 水跃方程、共轭水深计算; 堰流和闸孔出流及水力计算; 泄水建筑物下游的水流衔接和消能; 管道的水击现象; 渗流和水力模型试验基本原理。</p>
085215 测绘工程(专业学 位)	838 测绘科学基础	<p><b>测绘科学基础:</b> 1. 大地测量基本概念: 水准面及其特性, 大地水准面及其作用, 大地体, 参考椭球体, 测量工作的基准线和基准面, 测量工作的基本原则及其主要程序。 2. 地球投影及大地坐标系: 高斯投影及高斯平面直角坐标系的建立, 参心坐标系和地心坐标系, 各种测量坐标系及其转换, 大地高、正高、正常高及各种高程系统之间的关系。 3. 常用测量仪器构造及其使用: 水准仪、经纬仪、全站仪等常用测量仪器的构造特点、使用步骤、误差来源及其操作注意事项; 水准测量, 角度测量, 导线测量, GPS 测量, 控制测量, 碎部测量, 全站仪数字测图等原理、方法步骤及计算与数据处理。 4. 测量误差基本知识: 精度、准确度与精确度以及测量不确定度的概念, 系统误差、偶然误差及其特性, 衡量精度的五种指标, 等精度观测与非等精度观测, 权的概念及加权平均值, 误差传播及精度评定, 测量平差概念, 最小二乘原理等。 5. 地形图及数字测绘: 地形图比例尺及其精度, 大比例尺地形图测绘方法, 等高线及其特性, 各种数字测绘方法及其特点, 数字测绘产品的种类及其应用领域。 6. 工程应用测量: 工程建设不同阶段的测量工作, 测定和测设, 点的平面位置和高程的施工放样, 变形观测的基本概念。 7. 全球导航位系统: GNSS 组成、导航定位测量的模式、基本原理及数据处理的主要过程。 地理信息系统与遥感技术: GIS 概念、原理和功能, RS 概论、原理及应用, “3S” 集成技术及应用领域等。</p>

## 008 建筑与艺术学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085100 建筑学（专业学位）	355 建筑学基础 503 建筑设计与表现（6小时）	<p><b>建筑学基础：</b> 1. 公共建筑设计原理：公共建筑总体环境布局，功能关系与空间组合；公共建筑的造型艺术与技术经济；公共建筑与环境、行为的关系。 2. 居住建筑设计原理 住宅套型设计；低层、多层、中高层、高层住宅设计；住宅造型与适应气候；居住模式及其外部空间环境。 3. 城市规划原理：城市规划的相关主要理论、城市规划编制、城市详细规划原理等方面知识。 4. 建筑构造：一般民用建筑各个组成部分的工程作法和节点构造原理；设计建筑构造作法和节点详图；新材料、新技术及有关构造在建筑中的应用。</p> <p><b>建筑设计与表现（6小时）：</b> 建筑功能空间设计、功能分区、交通与流线组织；自然与城市环境分析及其规划设计、场地设计；建筑外部形态与内部空间设计；建筑结构、构造、建筑物理环境品质相关的技术设计、建筑设计规范；建筑设计方案表达。</p>
085237 工业设计工程（专业学位）	337 工业设计基础 855 产品综合设计	<p><b>工业设计基础：</b> 工业设计的定义、领域、类型；工业设计发展历史、主要流派、风格及代表性作品；产品设计方法与程序；人机工程学的定义、方法、设计原则及应用；工业产品的形态设计、色彩设计、装饰设计方法；产品设计典型材料与工艺；设计心理研究方法。</p> <p><b>产品综合设计：</b> 设计调研方法的应用、产品设计构思与概念的表达、产品设计表现、产品设计材料、结构与工艺的应用、产品人机界面设计、产品工程视图的表达。</p>

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
135108 艺术设计(专业学位)	715 艺术原理与基础理论 502 艺术设计与表现(6小时)	<p><b>艺术原理与基础理论：</b> 艺术概论；世界现代设计史；现代设计的萌芽与发展；现代主义设计的萌起；包豪斯；现代设计的职业化和制度化；世界现代设计发展特征；后现代主义设计；中国当代艺术设计特征；设计与传统文化。</p> <p><b>艺术设计与表现（6小时）：</b> 为专业命题设计手绘图，自带绘制工具和颜料，表现手法及工具不限。按景观规划设计、室内设计、视觉传达设计、公共艺术设计方向命题，考生选其中一个命题方向完成设计即可。考查考生对专业设计的构思及对设计表现的能力。</p>

## 009 资源与环境工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085217 地质工程（专业学位）	851 地球科学概论	<b>地球科学概论：</b> 行星地质概述；地球的物质组成、结构和演化；内动力和外动力地质作用；资源、灾害和环境。
085229 环境工程（专业学位）	844 环境科学概论	<b>环境科学概论：</b> 水质与水体自净、水的物理化学处理方法、水的生物化学处理方法、水处理工程系统与废水最终处置大气质量与大气污染、颗粒污染物控制、气态污染物控制；固体废物的基本概念、处理处置及资源化方法；噪声、电磁辐射与其他污染防治技术；环境与环境问题、自然环境与人工环境、人类活动与环境问题、环境监测、环境质量评价的相关概念及方法。

## 010 电子科学与应用物理学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085208 电子与通信工程 (专业学位)	831 半导体物理或 832 数字电路，两门课程任选一门。	<p><b>半导体物理：</b> 半导体中的电子状态，半导体中杂质和缺陷能级，半导体中载流子的统计分布，半导体的导电性，非平衡载流子，PN 结，金属和半导体的接触，半导体表面与 MIS 结构。</p> <p><b>数字电路：</b> 数制与编码、逻辑代数基础、门电路、组合逻辑电路的分析与设计、触发器、时序逻辑电路的分析与设计、脉冲波形的产生和整形、半导体存储器、数-模和模-数转换。</p>
085209 集成电路工程 (专业学位)	831 半导体物理或 832 数字电路，两门课程任选一门。	<p><b>半导体物理：</b> 半导体中的电子状态，半导体中杂质和缺陷能级，半导体中载流子的统计分布，半导体的导电性，非平衡载流子，PN 结，金属和半导体的接触，半导体表面与 MIS 结构。</p> <p><b>数字电路：</b> 数制与编码、逻辑代数基础、门电路、组合逻辑电路的分析与设计、触发器、时序逻辑电路的分析与设计、脉冲波形的产生和整形、半导体存储器、数-模和模-数转换。</p>

## 011 管理学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
125600 工程管理 (专业学位)	管理类联考综合能力	管理类联考综合能力： 参照全国联考大纲要求

## 013 食品与生物工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085231 食品工程 (专业学位)	845 有机化学(二) 或 811 生物化学(二)	<p><b>有机化学(二):</b> 烷烃; 不饱和烃; 脂环烃的命名和性质; 有机化合物的红外光谱、核磁共振、紫外光谱和质谱的波谱分析; 芳香化合物; 立体化学; 卤代烃; 醇、酚、醚; 醛、酮; 羧酸及其衍生物; 取代羧酸; 含氮化合物; 杂环化合物; 碳水化合物; 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸。</p> <p><b>生物化学(二):</b> 蛋白质化学; 酶化学; 核酸化学; DNA 的复制和修复; RNA 的生物合成; 蛋白质的生物合成; 生物氧化; 糖类化学及糖的代谢; 脂类化学及脂的代谢; 蛋白质的酶促降解及氨基酸代谢; 核酸的酶促降解和核苷酸代谢; 细胞代谢和基因表达的调节。</p>
085235 制药工程 (专业学位)	840 生物化学(一) 或 845 有机化学(二), 两 门课程任选一门。	<p><b>生物化学(一):</b> 糖类化学; 脂类化学; 氨基酸; 蛋白质的共价结构; 蛋白质的三维结构; 蛋白质的结构与功能的关系; 蛋白质的分离、纯化和表征; 酶促反应动力学; 酶的作用机制和酶的调节; 维生素与辅酶; 核酸的种类、分布与功能; 核酸的结构、理化性质与研究方法; 抗生素与激素; 生物膜的组成与结构; 生物能学; 生物膜与物质运输; 糖酵解; 柠檬酸循环; 电子传递和氧化磷酸化; 戊糖磷酸途径; 糖原的分解与生物合成; 光合作用; 脂肪酸的分解代谢; 脂类的生物合成; 蛋白质的降解与氨基酸的分解代谢; 氨基酸的生物合成; 核酸的降解和核苷酸代谢; DNA 的复制与修复; DNA 重组; RNA 的生物合成与加工; 遗传密码; 蛋白质的合成与转运; 细胞代谢与基因表达调控; 基因工程与蛋白质工程。</p> <p><b>有机化学(二):</b> 烷烃; 不饱和烃; 脂环烃的命名和性质; 有机化合物的红外光谱、核磁共振、紫外光谱和质谱的波谱分析; 芳香化合物; 立体化学; 卤代烃; 醇、酚、醚; 醛、酮; 羧酸及其衍生物; 取代羧酸; 含氮化合物; 杂环化合物; 碳水化合物; 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸。</p>

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085238 生物工程 (专业学位)	845 有机化学(二) 或 811 生物化学(二)	<p><b>有机化学(二):</b> 烷烃; 不饱和烃; 脂环烃的命名和性质; 有机化合物的红外光谱、核磁共振、紫外光谱和质谱的波谱分析; 芳香化合物; 立体化学; 卤代烃; 醇、酚、醚; 醛、酮; 羧酸及其衍生物; 取代羧酸; 含氮化合物; 杂环化合物; 碳水化合物; 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸。</p> <p><b>生物化学(二):</b> 蛋白质化学; 酶化学; 核酸化学; DNA 的复制和修复; RNA 的生物合成; 蛋白质的生物合成; 生物氧化; 糖类化学及糖的代谢; 脂类化学及脂的代谢; 蛋白质的酶促降解及氨基酸代谢; 核酸的酶促降解和核苷酸代谢; 细胞代谢和基因表达的调节。</p>
105500 药学(专业学位)	349 药学综合	<p><b>包括医学基础(60分)、有机化学(120分)和生物化学(120分)三个部分。</b></p> <p><b>医学基础:</b> 疾病临床常见症状、体格检查和基本诊断方法, 医学影像及器械检查, 传染病, 急诊医学, 临床上常见的内科疾病, 外科学基础, 妇产科疾病, 儿科疾病, 临床常用诊断技术。重点考察各疾病的病因(含病理)、临床表现(含并发症)、诊断(含实验室及辅助检查、鉴别诊断)、治疗(包括预防)。</p> <p><b>有机化学:</b> 烷烃; 不饱和烃; 脂环烃的命名和性质; 有机化合物的红外光谱、核磁共振、紫外光谱和质谱的波谱分析; 芳香化合物; 立体化学; 卤代烃; 醇、酚、醚; 醛、酮; 羧酸及其衍生物; 取代羧酸; 含氮化合物; 杂环化合物; 碳水化合物; 氨基酸、多肽、蛋白质和核酸。</p> <p><b>生物化学:</b> 糖类化学; 脂类化学; 氨基酸; 蛋白质的共价结构; 蛋白质的三维结构; 蛋白质的结构与功能的关系; 蛋白质的分离、纯化和表征; 酶促反应动力学; 酶的作用机制和酶的调节; 维生素与辅酶; 核酸的种类、分布与功能; 核酸的结构、理化性质与研究方法; 抗生素与激素; 生物膜的组成与结构; 生物能学; 生物膜与物质运输; 糖酵解; 柠檬酸循环; 电子传递和氧化磷酸化; 戊糖磷酸途径; 糖原的分解与生物合成; 光合作用; 脂肪酸的分解代谢; 脂类的生物合成; 蛋白质的降解与氨基酸的分解代谢; 氨基酸的生物合成; 核酸的降解和核苷酸代谢; DNA 的复制与修复; DNA 重组; RNA 的生物合成与加工; 遗传密码; 蛋白质的合成与转运; 细胞代谢与基因表达调控; 基因工程与蛋白质工程。</p>



## 015 外国语学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
055101 英语笔译 (专业学位)	211 翻译硕士英语 357 英语翻译基础 448 汉语写作与百科知识	<p>翻译硕士英语:不设范围</p> <p>英汉翻译基础:</p> <p>1 英汉双语的词语翻译,包括术语、缩略语或专有名词。</p> <p>2 英汉篇章翻译,涉及文学、文化、政治、经济、法律等方面的知识,强调考生的英汉转换能力。</p> <p>3 汉英篇章翻译,涉及文学、文化、政治、经济、法律等方面的知识,强调考生的汉英转换能力。</p> <p>汉语写作与百科知识:不设范围</p>

## 016 汽车与交通工程学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
085206 动力工程 (专业学位)	828 工程热力学(一)	<b>工程热力学(一):</b> 热力学基本概念、热力学第一定律、理想气体的性质与热力过程、热力学第二定律、熵及能量可用性、热力学普遍关系式与实际气体、水蒸气与湿空气、气体动力循环、蒸汽动力循环、制冷循环。
085222 交通运输工程 (专业学位)	842 交通工程学	<b>交通工程学:</b> 人车路基本特性、交通量特性、速度和密度特性; 交通流特性调查、居民出行调查、交通子系统调查的主要内容和方法; 交通流的宏观特性、概率统计模型、排队论模型、跟驰模型、流体模拟理论; 城市道路路段通行能力、道路平面交叉口通行能力; 交通需求预测、交通子系统规划的主要内容和方法; 交通管理策略、交通管理设施、交通组织; 交通安全评价与分析的基本理论和方法; 交通环境保护的基本知识。
085234 车辆工程 (专业学位)	815 机械原理	<b>机械原理:</b> 平面机构结构分析、运动分析理论与方法; 平面连杆机构、凸轮机构、齿轮机构分析与设计; 轮系传动比计算; 其他常用机构及组合机构的概念与原理; 平面机构力分析、平衡、效率及速度波动调节的基本理论和方法。

## 017 经济学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
025100 金融 (专业学位)	431 金融学综合	<b>金融学综合：</b> 货币、利率、汇率、金融市场与机构、商业银行、现代货币创造机制、货币供求与均衡、货币政策、国际收支与国际资本流动、金融监管；财务报表分析、长期财务规划、折现与价值、资本概算、风险与收益、加权平均资本成本、有效市场假说、资本结构与公司价值、公司价值评估。 <b>注：该门课主要测试考生对于与金融学和公司财务相关的基本概念、基础理论的掌握和运用能力。</b>

019 管理学院 MBA/MPA 中心

非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
125100 工商管理 (专业学位)	管理类联考综合能力	管理类联考综合能力： 参照全国联考大纲要求。
125200 公共管理 (专业学位)	管理类联考综合能力	管理类联考综合能力： 参照全国联考大纲要求。

## 020 文法学院

### 非全日制硕士招生专业（专业学位）初试业务课考试覆盖范围

专业代码 专业名称	业务课名称及代码	业务课覆盖范围
<b>035101</b> 法律（非法学）（专 业学位）	<b>398 法硕联考专业基础</b> （非法学） <b>498 法硕联考综合（非法</b> 学）	<b>法硕联考专业基础（非法学）：</b> 按照法律硕士（非法学）全国联考大纲要求。 <b>法硕联考综合（非法学）：</b> 按照法律硕士（非法学）全国联考大纲要求
<b>035102</b> 法律（法学）（专 业学位）	<b>397 法硕联考专业基础</b> （法学） <b>497 法硕联考综合（法</b> 学）	<b>法硕联考专业基础（法学）：</b> 按照法律硕士（法学）全国联考大纲要求。 <b>法硕联考综合（法学）：</b> 按照法律硕士（法学）全国联考大纲要求