

# 黄山职业技术学院教务一体化平台服务采购需求

## 第一部分、技术要求

### 一、服务内容

序号	建设内容	单位 (套)	备注
1.	基础信息管理	1	成品模块（后期需定制化开发）
2.	教师信息管理	1	定制化开发
3.	人才培养方案	1	成品模块
4.	学籍管理	1	定制化开发
5.	教学计划管理	1	成品模块（后期需定制化开发）
6.	教学任务管理	1	成品模块（后期需定制化开发）
7.	教学课表编排	1	成品模块
8.	教师业务档案管理	1	定制化开发
9.	选课管理	1	定制化开发
10.	考勤服务	1	定制化开发
11.	实验教学管理	1	定制化开发
12.	实验室分类分级管理	1	定制化开发
13.	调停课管理	1	成品模块（后期需定制化开发）
14.	空教室申请	1	定制化开发
15.	考务管理	1	成品模块
16.	免缓考管理	1	定制化开发
17.	成绩管理	1	成品模块
18.	重修管理	1	定制化开发
19.	学分银行	1	定制化开发
20.	教学评价	1	成品模块（后期需定制化开发）
21.	教材管理	1	定制化开发
22.	学业管理	1	定制化开发
23.	工作量管理	1	定制化开发
24.	线上报名	1	定制化开发
25.	信息采集	1	定制化开发
26.	毕业设计	1	定制化开发

27.	在线服务	1	定制化开发
28.	学科竞赛	1	定制化开发
29.	题库管理	1	定制化开发
30.	PC 端门户服务	1	定制化开发
31.	移动服务平台	1	定制化开发
32.	系统设置	1	定制化开发
33.	数据库平台	1	成品模块

## 二、技术要求

### （一）、货物需求

#### 一）项目总体概况

随着《国家职业教育改革实施方案》、《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》《教育信息化 2.0 行动计划》等系列政策文件的出台，同时满足学校多类型的教学保障模式，生源的“多元化”：包括普通招生、分类招生、对口招生、联合培养等，学生层次的“多样性”：包括专科、五年一贯制、3+2、专升本等教学需要。基于先进成熟的网络技术、数据库技术、云计算技术和物联网技术，发展基于互联网的教育服务新模式、探索信息时代教育治理新模式，迫切需要建设一套功能齐备、便于师生应用、符合学校发展、安全稳定可靠的面向信息网络、开放安全高效的现代综合黄山职业技术学院（以下简称我校）教务一体化平台，功能主要包括：学生管理、教学资源管理、成绩管理、人才培养方案、教学计划、教师管理、选课管理、排课管理、教材管理、调停课管理、空教室申请、教学评价、考勤管理、考务管理、免缓考管理、题库管理、竞赛管理、实验教学管理、实验室分类分级管理、毕业设计、学分银行、学业管理、考试报名、教案管理、信息采集等，且支持移动端服务。

#### 二）总体要求

##### 1、技术参数要求

系统的建设应采用先进的设计思想和主流的技术路线，必须符合业界当前的发展趋势，遵循行业的相关技术标准。系统技术架构需要达到以下要求：

**1.1 基于微服务架构技术**，实现功能模块解耦，实现前后端分离，用户界面变更不影响服务提供的稳定性，针对各个关键流程支持流程自定义配置，包括且不限于免缓考申请、调停课申请、空教室申请、成绩修改申请等。

**1.2** 采用 Java 编程语言开发，基于 B/S 结构，无需安装客户端软件。软件所有功能均通过浏览器完成，不得使用 ActiveX 控件或 DLL 插件。

**1.3** 系统要具备良好的浏览器兼容性，管理人员、教师、学生都能在主流版本浏览器下（包括：IE11 及以上版本、谷歌浏览器、火狐浏览器）进行所有的功能操作。

**1.4** 采用基于服务的设计理念，支持中间件技术，提高系统的可维护性和软件代码的重用性，提升学校对 IT 资源的利用率。

**1.5** 采用基于面向对象的组件开发技术，构建可重用的业务组件，利用这些组件能快速响应学校业务变更，搭建新应用。

**1.6** 支持 workflow 引擎机制，提供流程自定义功能。

**1.7 信息标准要求：**系统的开发必须严格遵循教育部的教育信息化行业标准，并符合学校要求的相关信息标准。

**1.8 可靠性、稳定性要求：**具有良好的运行保障体系，提供完善的存储、备份手段，提供故障恢复手段，确保系统的稳定性。

**1.9 界面友好性要求：**

**1.9.1 操作流程：**操作流程步骤不超过 5 步，每个步骤的操作指示明确，无歧义，并提供操作流程示例或流程图，展示用户从进入系统到完成主要任务的操作路径，确保路径简洁明了。

**1.9.2 用户界面：**用户界面风格统一、协调；界面元素布局合理，主要功能按钮位于用户容易触及的区域，界面信息展示层次分明，便于用户快速获取关键信息。

**1.9.3 操作体验：**登录响应时间 $\leq 2$  秒，系统对用户操作的响应时间不超过 2 秒，支持 20000 以上用户同时查看考试安排响应时间小于 1 秒，确保用户在操作过程中不会因等待时间过长而产生不良体验；当用户操作出现错误时，系统应提供清晰、准确的错误提示信息，并给出相应的操作引导，帮助用户快速解决问题，减少操作困扰。

**1.10 安全性和保密性要求：**系统设计时必须考虑整体的安全性，从数据访问操作、用户认证、数据加密的多个方面进行安全性设计，提高系统的安全性。系统应分别针对不同的应用和不同的环境，采取不同的措施，包括系统安全机制、

数据存取权限控制和数据存储加密机制。

**1.11 可管理性要求：**系统的设计必须有很好的可管理性，业务流程清晰，权限划分合理，提供便捷的搜索功能和工作流控制功能。

**1.12 个性化发展需求：**需支持个性功能开发、功能拓展，提供需求采集稳定、开发手册及相关说明文档，并在服务期内提供个性功能二次开发服务。

**1.13 其他平台对接需求：**包括不限于于对我校现有数据平台（学工系统、人事系统、财务系统、实习管理系统、一卡通系统、统一身份认证平台）进行有效对接，并对我校以后采购的数据平台开发端口进行对接。

**1.14 为保障系统性能，**满足用户长期稳定使用需要，应支持附件服务器和数据服务器分离技术，满足 365\*24 小时的平台运行要求，满足 7\*24 稳定运行。

**1.15 支持大量用户同时在线和同时操作的能力，**不会因为用户数的增长或者信息量的增加，而导致系统响应能力下降。投标系统需支持全校所有用户同时使用,支持各类身份角色自由切换，

**1.16 本系统建成后将由采购方委托第三方测评机构定期进行等保测评，**供应商须严格按照国家《网络安全法》永久且无条件配合学校排查、修补测评中暴露的风险和漏洞，所投系统必须符合国家网络安全等级保护（不低于二级）安全要求。

## **2、项目服务要求**

### **2.1 阶段性现场支持**

#### **2.1.1 关键阶段覆盖**

**2.1.1.1 部署阶段：**安排 2 名技术工程师完成系统安装、环境配置及联调测试。

**2.1.1.2 数据迁移：**配备数据库专家现场支持，制定迁移计划，确保数据完整性与一致性（含回滚方案）。

**2.1.1.3 试运行与验收：**项目经理+开发团队核心成员驻场，实时监控系统稳定性，处理突发问题，验收前完成压力测试报告。

**2.1.1.4 支持时段协商：**每周与采购方召开进度会议，动态调整支持周期（如试运行延长需增派人员）。

#### **2.1.2 响应流程标准化**

建立《现场支持 SOP》，明确各阶段人员职责、问题上报路径及交付物清单（如部署日志、迁移验收单）。

## 2.2 服务期技术支持体系

### 2.2.1 多层级服务保障

**2.2.1.1 7×24 热线电话/邮件服务：**设立专属服务台，分班轮岗，30 分钟内响应并记录问题单。

#### 2.2.1.2 故障分级处理

一级故障（系统瘫痪）：1 小时内远程接入，同时启动应急小组奔赴现场。

二级故障（功能模块失效）：远程 2 小时内定位问题，提供临时补丁。

**2.2.1.3 数据安全：**可实现每日指定时间点按需备份，灾难恢复寒暑假各演练一次。

### 2.2.2 系统优化与维护

月度健康检查：生成系统运行报告（含性能指标、漏洞扫描结果、冗余数据量），提供优化建议。

补丁管理：建立漏洞响应库，高危漏洞 48 小时内提供热修复，低危漏洞纳入月度更新包。

## 2.3 维保费用策略

质保期满后，确保采购方在质保期满后仍享有软件使用权，不得因服务终止主张软件授权失效。

采购方需要继续由原中标人提供售后服务的，中标人应以不高于中标合同价格 5%提供售后服务，年服务费用与采购方沟通商定，包含：20 人天现场服务/年，不限次远程支持，两次系统健康评估等服务。

## 2.4 项目培训要求。

培训对象为各类用户和系统管理员，

培训目标为：

- （1） 超级管理员熟练掌握系统前台界面修改、后台数据操作等维护技术；
- （2） 管理员熟练掌握系统的安装部署与管理、系统故障检测、数据备份与恢复等维护操作；
- （3） 用户能熟练使用权限内的各项功能。

培训须针对不同的对象设置不同的培训内容,并按照采购方实际要求合理安排(其中交付使用后三个月内各对象人员培训均不得少于一次);培训结束后需提供培训文档及视频。

## 2.5 定制化开发功能模块要求。

### 2.5.1 敏捷开发机制

需求池管理: Jira 系统实时同步需求状态,优先级由采购方业务代表标记(P0级需求 72 小时内出原型)。

现场开发团队配置: 1 名需求分析师(驻校办公)、2 名全栈开发(支持前后端热部署)、1 名测试工程师(编写自动化测试用例)。

### 2.5.2 知识转移保障

开发过程同步更新《系统 API 文档》与《二次开发指南》

每周提交《需求变更追踪表》,含代码改动影响分析

## 2.6 风险应对预案

人员流动风险: 核心岗位实施 AB 角制度,技术文档双人校验,关键代码进行结对编程。

## 3、历史数据迁移与治理

3.1 历史数据的迁移: 平台上线运行前,需要将已有系统的大量历史数据迁移到新系统中,包括但不限于以下要求: 全面梳理已有系统的数据;制定稳妥的数据迁移方案,确保迁移数据不缺漏;新旧系统更替使用与转换过程中,能够平顺过渡,不影响采购方各项教学管理工作。

3.2 历史数据清洗: 需对历史数据进行分析总结,并对历史数据进行清洗,尤其是基础数据的清洗,包括课程信息、教师信息、学生信息、成绩信息、授课记录信息等,需对历史信息存在的问题进行分析报告,并对各类问题提出切实可行的迁移清洗方案。

3.3 历史数据分开存储: 为避大量历史数据拖慢系统运行性能,以及防止历史数据遭到篡改,已离校学生(毕业、结业及退学)的学籍、修课和成绩数据与在校生数据需进行隔离储存;已离校学生的相关数据迁移至离校数据存储端后进行锁定,不允许任意修改及删除。在校生和离校生的数据能合并查询及统计,并不影响用户操作及数据的准确性。

**3.4 历史数据查询：**对于管理过程中产生的重要历史数据要求保存并可查询，包括但不限于部门、专业、课程、教师、学生、人才培养方案、开课计划、教学任务、课表、学生成绩、评教信息等信息能够以列表方式查询。

**3.5 数据迁移的要求：**数据的迁移要保证数据的完整性，确保数据迁移无丢失，保证数据结构的一致性。

#### 4、系统部署、集成与数据共享

##### 4.1 系统部署要求。

要求基于 **Linux** 操作系统环境进行系统部署，支持物理机、虚拟机、私有云、公有云的部署模式；数据库须采用大型关系型数据库，同时须支持主流国产数据库软件系统。

##### 4.2 系统数据集成要求

**4.2.1** 软件所使用的数据标准必须符合学校的数据标准，并与数据中心、统一身份认证平台、学校门户、智慧校园移动端、智慧校园统一消息中心、学工系统、人事系统、财务系统、实习管理系统、一卡通系统等进行集成并实现无缝对接。对接须满足校园中台对接要求，即应向数据中台提供全部字段及字段说明，确保数据中台可读取任意教务数据；接收来自数据中台的基础数据推送，包括且不限于组织机构、班级、班主任信息、教师基本信息、学生学籍等，所有的在校师生均使用统一身份认证访问系统，同时也兼容独立账号登录。

**4.2.2** 为确保学校数字化校园基础平台能够顺利的与本次采购的教务一体化平台进行无缝对接，本系统产品厂商须提供对接所需的数据接口及程序接口，包括数据读取接口（包括现有结果类数据全量对接，后续全量数据接口更新等）、**API** 接口，**webservice** 接口、数据推送接口、数据接收接口、单点登录（含业务界面跳转）接口、企微对接接口、钉钉对接接口、公众号对接接口等。并协助其他相关对接厂商进行对接工作，对接过程不收取任何费用。

**4.2.3** 为保障所投产品具备较好的及时消息推送机制，本次教务一体化平台须能够支持微信公众号、微信企业号、钉钉等进行消息推送。

**4.2.4** 本系统须包含教育部发布的《全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准及接口规范（试行）》中涉及教务的表的字段，系统所使用的数据标准及

接口须与该规范保持一致，无需转换，满足与教育部全国职业教育智慧大脑数据自动对接需求，数据上报是一个动态的长期建设过程，系统应支持定制化服务，通过逐步完善教务一体化平台建设支撑动态的教学数据上报服务机制。如教育部对接字段有新的标准或增加，在服务期内须按照新的标准提供数据表或者视图。

**4.2.5** 为贯彻网络安全有关法律法规，本系统产品厂商须配合用户等保测评，对于测评发现的漏洞等第一时间进行修复，实施过程中不使用弱口令。系统具有对弱口令进行自动检测功能，对于不符合要求的弱口令强制用户修改。

#### **4.2.6 应用安全**

##### **4.2.6.1 访问控制**

系统支持重命名或删除默认账户，修改默认账户的默认口令；能够及时删除或停用多余的、过期的账号，避免共享账号的存在；可授予管理用户所需的最小权限，实现管理用户的权限分离；可由授权主体配置访问控制策略，访问控制策略规定主体对客体的访问规则；访问控制的粒度应达到主体为用户级或进程级，客体为文件、数据库表级。

##### **4.2.6.2 安全审计**

启用安全审计功能，审计覆盖到每个用户，对重要的用户行为和重要安全事件进行审计；审计记录可包括事件的日期和时间、用户、事件类型、事件是否成功及其他与审计相关的信息；须支持对审计记录进行保护，定期备份，避免受到未预明的删除、修改或覆盖等；可对审计进程进行保护，防止未经授权的中断。

#### **4.2.7 数据传输**

当对网络设备进行远程管理时，采取必要措施防止鉴别信息在网络传输过程中被窃听，采用 HTTPS（超文本传输安全协议）、SSH（安全外壳协议）等安全远程管理手段。

#### **4.2.8 系统要求本地部署，部署在我校虚拟化数据中心。**

### **5、实施进度要求**

中标人自合同正式签署生效起 120 个日历天内完成本项目的建设。逾期系统无法进入全面运行状态，采购方有权单方面解除合同，追偿所有因此造成的损失。



## 6、项目验收要求

### 6.1 系统建设与验收条款

#### 6.1.1 初步验收

系统建成后，中标人应向采购方提交完整的部署调试报告及初验申请，采购方应在 5 日内完成初步验收测试。测试通过后，双方签署《初步验收合格证书》，系统进入试用期。

#### 6.1.2 试用期设置

试用期自初步验收通过之日起计算，时长不少于 6 个月，且应覆盖系统核心业务场景的高峰使用时段（如学期初选课、排课、期末数据归档等）。试用期内，中标人需提供 7×24 小时免费技术支持，确保系统稳定运行。

#### 6.1.3 最终验收程序

试用期结束前 5 日，中标人应提交《试用期运行报告》，采购方根据合同约定性能指标制定最终验收计划；

验收中发现系统不达标的，中标人应在 10 个工作日内完成整改；

最终验收通过后，采购方支付合同尾款，双方签署《最终验收合格证书》。

#### 6.1.4 责任与风险

试用期内因系统缺陷导致的数据错误、业务中断等损失，由中标人承担赔偿责任；

若最终验收时系统仍不达标，采购方有权终止合同并要求退还已支付款项。

#### 6.1.5 文档交付

最终验收通过后 5 个工作日内，中标人需提交全套技术文档（包括系统设计文档、运维手册、API 接口说明等），并附《系统缺陷修复清单》及《优化记录》。

### 6.2 项目报价要求

本项目报投标总价，投标人的报价包含但不限于材料、安装、运输劳务、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任、义务等，即为完成招标文件要求的供货内容所包含的一切应有费用，采购方后期不再追加费用，投标人自行考虑投标风险。

整体报价还须包含以下服务：

#### 6.2.1.服务期内提供个性功能二次开发服务。

6.2.2.对我校现有数据平台及以后采购的数据平台开发端口进行对接服务。

6.2.3.本系统建成后将由采购方委托第三方测评机构定期进行等保测评服务，需配合采购方在服务期内免费提供漏洞修复、安全加固等服务。

6.2.4.在系统部署、数据迁移、系统试运行、上线验收等关键阶段，中标方应安排技术人员现场支持。

6.2.5.自验收通过日起，须提供三年的系统维护服务和业务培训服务。

三) 功能模块建设需求

本系统共包含 33 个模块，各模块的基数参数及要求如下：

模块名称	技术参数及要求	数量	单位
一 基础信息管理	<p>1. 学校信息录入和编辑：</p> <p>1.1 基本录入和编辑 包括学校名称、地址、联系方式、成立时间、法人代表等。</p> <p>1.2 校区管理 支持添加、编辑和删除校区信息，每个校区可独立管理其基本信息，如校区名称、地址、联系方式等。</p> <p>2 单位信息管理</p> <p>2.1 多级单位架构 包括行政处室及下级科室、二级学院及下属教研室信息，支持多级下拉框查询关联；</p> <p>2.2 单位分类管理 区分不同类型的单位，如教学机构、科研机构、行政部门等</p> <p>2.3 教学机构与开课部门设置 允许对教学机构和开课部门进行特别设置，包括但不限于开设课程、授课教师等信息的关联。</p> <p>2.4 负责人与角色权限管理</p> <p>2.4.1 负责人设定：为每个单位设定负责人，支持多个负责人共同管理。</p> <p>2.4.2 角色权限分配：根据不同的职责需求分配相应的操作权限，确保信息安全的同时提高工作效率。</p> <p>2.5 系统联动更新机制</p> <p>2.5.1 自动同步更新：当单位信息发生变更时，系统能够自动同步更新所有相关的记录，保证数据的一致性。</p> <p>2.5.2 历史版本追踪：保留单位信息的历史版本，便于追溯和审计。</p> <p>2.6 树状结构展示</p> <p>2.6.1 可视化组织架构：采用树状图的形式直观展示学校的组织结构，方便用户快速定位到特定的单位。</p>	1	套

	<p>2.6.2 动态搜索与筛选：提供搜索框和筛选条件，帮助用户快速找到所需的信息。</p> <p>3 教学场所信息</p> <p>3.1 基础信息录入与编辑</p> <p>3.1.1 包括教学功能区、教学楼、教室的各项信息，包括且不限于面积、编码、名称。</p> <p>3.1.2 树状结构展示：按照树状结构清晰展示教学楼与教室之间的归属关系，便于用户直观理解和管理。</p> <p>3.2 距离量化与排课优化</p> <p>3.2.1 距离量化权重：设置教学楼之间的距离量化权重指标，为就近排课提供科学依据。</p> <p>3.2.2 排课参数设置：针对体育馆、田径场等多功能场所，设置重复利用排课参数，提高场地使用效率。</p> <p>3.3 教室类型与优先级管理</p> <p>3.3.1 自定义教室类型：支持自定义设置教室类型，如多媒体教室、机房、实训室、制图室、语音室、画室、琴室等，满足不同教学需求。</p> <p>3.3.2 排课优先级设置：根据教室类型、设施条件等因素，设置教室排课优先级，确保重要课程优先安排。</p> <p>3.3.3 座位信息管理：记录教室座位数、有效座位数、课桌椅类型、课桌椅分布情况、考试座位数、考试课桌椅分布情况等关键信息，为排课和考试安排提供依据。</p> <p>3.4 批量修改与灵活分配</p> <p>3.4.1 批量修改功能：提供批量修改教室各项信息的功能，简化管理流程，提高工作效率。</p> <p>3.4.2 归属部门设置：支持灵活设置教学场地的归属部门，确保场地资源得到合理分配和利用，可按学年重新设置，并保留历史数据。</p> <p>3.4.3 临时分配机制：支持临时分配教学场地给各部门，满足特殊活动或临时课程的需求。</p> <p>3.5 动态查询与筛选</p> <p>3.5.1 可视化查询：采用可视化界面，支持用户通过搜索框和筛选条件快速找到所需的教学场所信息。</p> <p>3.5.2 更新选择：当教学场所信息发生变更时，系统能够选择更新，即覆盖系统内之前的信息还是不覆盖系统之前的信息，确保用户查询到的信息准确无误。</p> <p>3.6 历史版本与审计追踪</p> <p>3.6.1 历史版本保留：保留教学场所信息的历史版本，便于追溯和审计，确保数据的一致性和完整性。</p> <p>3.6.2 审计追踪功能：提供审计追踪功能，记录每一次信息变更的操作记录，为数据管理和责任追究提供依据。</p> <p>4 学年学期及校历信息：</p> <p>★4.1 支持不同类型学生设置学期对应的学年学期设定：能设置各学年学年的开始年度、结束年度、学期名称、起始上课周、终止上</p>		
--	---	--	--

	<p>课周，支持和日历挂钩，支持二学期制、三学期制，支持学期自定义，支持小学期设置，如+2，+3。</p> <p><b>(此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述)</b></p> <p>4.2 教学周历信息：支持各学期教学周历的生成、发布、查询与导出，支持节假日和其他事项的调补课设定。</p> <p>5 专业和年度专业信息：</p> <p>5.1 多层次信息管理：支持对各二级学院下的专业大类、专业小类、同一专业不同学制以及专业方向的信息进行详尽的设置与管理。</p> <p>5.2 清晰展现专业大类与专业、专业与专业方向之间的层级与归属关系，确保信息的结构化与关联性。</p> <p>5.3 动态专业信息更新：系统应能够按年度灵活设置并更新本年度实际开设的专业信息。确保专业信息与后续的年度培养方案紧密关联，实现信息的时效性与准确性。</p> <p>5.4 专业申报管理：支持专业申请控制、专业申请、审核等功能；可控制专业申请的申请开始时间、申请结束时间，并支持上传专业申请范例模板、专业申请材料，统一专业申请的标准与规范。支持自定义专业申请审核流程，在控制的时间范围内，支持教师端发起申请，上传专业申请材料，并经各级管理人员审核，审核时可对专业进行评级。</p> <p>6 班级信息：</p> <p>6.1 全面班级管理功能：</p> <p>6.1.1 系统应支持对行政班级信息的全方位维护，包括但不限于班级的编号、正式名称、简称、所属专业等基本信息。</p> <p>6.1.2 提供设置固定教室、指定班主任与辅导员的功能，确保班级日常管理工作的顺利进行。</p> <p>6.1.3 记录并管理班级人数，为教育资源的合理分配提供依据。</p> <p>6.2 班级信息导出与打印：</p> <p>6.2.1 系统需具备导出班级花名册的功能，支持用户根据需要选择特定班级或专业，生成包含学生信息（如姓名、学号、联系方式等）的电子文档。</p> <p>6.2.2 提供打印功能，方便用户将班级花名册以纸质形式保存或分发。</p> <p>6.3 班级干部管理：</p> <p>6.3.1 允许用户设置行政班班级干部，并根据实际需要为其分配特定的管理权限，如班级活动组织、信息传达等。</p> <p>6.3.2 通过系统记录班级干部的职责与分工，确保班级管理的有序进行。</p> <p>6.4 信息更新与维护：</p> <p>6.4.1 系统应支持班级信息的动态更新，如班级成员变动、教室调整等，确保信息的时效性与准确性。</p> <p>6.4.2 提供简洁明了的用户界面，方便用户快速查找并修改班级信息。</p> <p>7 学籍标签管理：</p> <p>7.1 自定义学籍标签功能：</p>		
--	--	--	--

	<p>7.1.1 系统应支持用户根据实际需求自定义增加学籍标签，如“退役士兵”、“留学生”、“民族生”、“交流生”、“体育特长生”等，以满足多样化的学生分类需求。</p> <p>7.1.2 允许用户对已存在的标签进行修改，确保标签名称的准确性和时效性。</p> <p>7.2 标签属性学生名单查看：</p> <p>7.2.1 系统应提供便捷的查询功能，允许用户根据所选标签快速筛选出具备该标签属性的学生名单。</p> <p>7.2.2 名单应包含学生的基本信息，如姓名、学号、班级等，以使用户进一步了解和管理的这些学生。</p> <p>7.3 标签管理界面优化：</p> <p>7.3.1 设计直观易用的标签管理界面，使用户能够轻松地进行标签的增加、修改和删除操作。</p> <p>7.3.2 提供标签分类功能，帮助用户更好地组织和查找标签。</p> <p>7.4 数据安全性与权限控制：</p> <p>7.4.1 确保学籍标签数据的安全性，对敏感信息进行加密存储，防止数据泄露。</p> <p>7.4.2 实施严格的权限控制机制，只有授权用户才能对学籍标签进行管理和操作，保障数据的准确性和完整性。</p> <p>7.5 系统扩展性与兼容性：</p> <p>7.5.1 系统应具备良好的扩展性，以适应未来可能增加的新的学籍标签需求。</p> <p>7.5.2 确保系统与其他相关系统的兼容性，如学工系统等，实现数据的无缝对接和共享。</p> <p>8 课表节次信息管</p> <p>8.1 课表节次设置：</p> <p>8.1.1 系统应支持针对不同校区、不同开课季节、不同开课学期，设定不同节次、不同二级学院的各小节开始时间和结束时间。确保各校区课程时间的独立性。</p> <p>8.1.2 提供界面友好的设置工具，使用户能够轻松调整各校区的课表节次时间。</p> <p>8.1.3 提供灵活的权限控制，确保只有相关二级学院的管理人员才能对其课表节次时间进行修改。</p> <p>8.2 季节性课表调整：</p> <p>8.2.1 支持为夏季和冬季时段分别设置不同的课表节次时间，以适应不同季节的日照时长和学生作息习惯。</p> <p>8.2.2 系统应自动区分当前学期，并应用相应的课表节次时间设置。</p> <p>8.3 数据同步与更新：</p> <p>8.3.1 确保课表节次时间设置的数据在全校范围内同步更新，避免信息不一致的问题。</p> <p>8.3.2 提供数据备份和恢复功能，以应对可能的数据丢失或损坏情况。</p> <p>9 基础数据导入管理</p>		
--	--	--	--

	<p>9.1 数据导入功能</p> <p>★9.1.1 系统应提供直观易用的数据导入界面，支持多种基础信息导入，包括校区信息、院系信息、专业信息、班级信息、学生信息、教职工信息、教学场地信息等，导入过程中发现数据错误或不符预期，系统应支持快捷撤销导入操作，恢复导入前的数据状态，撤销导入后，系统应保留导入记录，以便用户查看和追踪导入历史。系统应对每次导入的数据进行永久留痕，记录导入时间、导入文件、导入人等信息。（<b>此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述</b>）</p> <p>9.2 基础信息存档：</p> <p>9.2.1 支持按学期、日期对教学信息进行存档，包括校区信息、部门机构信息、专业信息、班级信息、学生信息、教学资源、课程信息、教学计划、任务等，可以对存档的信息按照存档进行查询统计。</p> <p>9.3 数据导入日志与报告：</p> <p>9.3.1 系统应生成数据导入日志，记录导入过程中的信息，如成功导入的数据条数、失败导入的数据条数及失败原因等。</p> <p>9.3.2 提供导入报告功能，允许用户下载并查看导入结果的报告。</p> <p>9.4 权限控制与数据安全：</p> <p>9.4.1 对数据导入功能进行权限控制，确保只有授权用户才能进行数据导入操作。</p> <p>9.4.2 对导入的数据进行加密存储，保障数据的安全性。</p>		
二 教师信息管理	<p>1 教职工信息管理</p> <p>1.1 信息录入与维护</p> <p>1.1.1 信息录入：教职工信息录入字段，包括基本信息（教工号、姓名、身份证号、性别、出生日期、联系方式等）、职称类别及等级、学历学位（毕业院校、毕业时间、学位等级等）、个人简历（工作经历、教育背景等）、政治面貌、个人照片、教师资格证书等。（字段参考人事系统和教育部的智慧大脑系统）</p> <p>1.1.2 智能关联：任课情况信息可自动关联各学期教学安排中该教师的任课信息，及教学任务书的查询和打印，过往课表的查询和打印。</p> <p>1.1.3 分类管理：设置教师的教学单位和教研室及所属的行政部门，通过下拉菜单或标签选择，快速区分专任教师、双肩挑教师、行政兼课和行政人员等类型，便于后续管理和统计。</p> <p>1.1.4 操作功能：提供新增、删除、修改、导出打印教职工信息的功能，支持批量操作，提高工作效率。</p> <p>1.2 数据安全和隐私保护</p> <p>1.2.1 数据加密：对教职工个人信息进行加密存储，确保数据安全。</p> <p>1.2.2 权限控制：根据用户角色设置不同的访问权限，确保只有授权用户才能访问和修改教职工信息。</p> <p>1.2.3 日志记录：记录用户对教职工信息的访问和操作，便于审</p>	1	套

	计和追溯。		
	2 外聘教师管理		
	2.1 全流程线上管理		
	2.1.1 申报与审核：实现外聘教师与兼职教师的线上申报和审核流程，支持在线填写申报信息、上传相关证明材料（如身份证、学历证书、教学资质证书等），并自动发送审核通知给相关人员。		
	2.1.2 信息修改与删除：提供修改和删除功能，允许管理员或申请人根据实际需求对外聘教师信息进行更新或删除。		
	2.1.3 导出与查询：支持按条件导出外聘教师信息，便于数据备份和分享；同时提供查询功能，方便快速查找特定外聘教师信息。		
	3 教师信息统计		
	3.1 多样化统计		
	3.1.1 多维度统计：支持对教师信息按照教师职称、教师类型、教师性别、教师年龄等信息进行统计分析，提供柱状图、折线图、饼图等多种可视化展示方式。		
	3.1.2 自定义统计：允许用户根据实际需求自定义统计维度和指标，生成个性化的统计报表。		
	3.2 数据导出与分享		
	3.2.1 数据导出：支持将统计结果导出为 Excel、PDF 等格式，便于数据备份和分享。		
	4 整体协同优化		
	4.1 数据共享与同步		
	4.1.1 模块间协同：实现教职工及外聘教师信息与教务一体化平台中其他模块（如课程安排、学生管理、考试安排等）的数据共享与同步。通过数据接口和算法匹配，确保信息的准确性和一致性。		
	4.1.2 第三方集成：提供数据接口，支持与其他教务管理类系统或第三方应用的集成。通过 API 或 SDK 等方式，实现数据的互联互通和共享。同时，提供数据格式转换和映射功能，方便不同系统间的数据交换和整合。		
	5 智能提醒		
	5.1 提醒机制：当教职工或外聘教师的身份信息发生变动（如退休、离职等），系统将自动列出项目清单，并可进入变动流程。		
	5.2 项目清单生成：系统将自动生成一份清单，列出该教职工负责的所有项目，包括但不限于：		
	5.2.1 在校班级的班主任职责；		
	5.2.2 作为课程负责人的课程；		
	5.2.3 本学期的任课情况；		
	5.2.4 历史班级所授课程中未达到毕业条件的学生重修安排。		
	5.3 点击项目进入相应流程：		
	5.3.1 更换班主任流程；		
	5.3.2 更换课程负责人流程；		

	<p>5.3.3 更换任课教师流程；</p> <p>5.3.4 安排新的任课教师接管需要重修的学生，历史班级课程的遗留问题将由新任课教师负责处理。</p> <p>5.4 信息传递与提醒：系统确保所有相关人员都能及时接收到变动信息，并通过提醒功能确保他们注意到这些变化。</p>		
<p>三</p> <p>人才培养方案</p>	<p>1 课程资源总库管理</p> <p>1.1 课程信息全面维护：</p> <p>1.1.1 支持对学校所有课程按版本进行维护，涵盖课程编号、名称、英文名称、学分、学时类型、数量、周学时、开课单位、类别、性质、属性、考核方式、版本、课程负责人、启用状态、先修课程及简介等关键信息。</p> <p>1.1.2 提供录入、修改、删除和查询功能，确保课程信息的准确性和时效性。</p> <p>1.1.3 支持课程库与教材库联动，由课程负责人填写教材相应信息。</p> <p>1.2 批量操作与自定义配置：</p> <p>1.2.1 支持按模板批量导入课程信息，简化数据录入流程。</p> <p>1.2.2 允许批量修改课程信息字段，提高管理效率，并明确修改后的使用范围（特定学期、之前记录都修改或保留之前数据）。</p> <p>1.2.3 支持导出打印课程信息列表，便于数据共享和存档。</p> <p>1.2.4 提供学时类型、分类及课程编号自动生成规则的自定义配置功能，灵活适应课程改革需求。</p> <p>1.3 开课单位与数据字典管理：</p> <p>1.3.1 支持同一门课程关联多个开课单位，满足跨学科、跨二级学院教学需求，不同的开课单位课设置不同的课程负责人。</p> <p>1.3.2 支持课程关联专业，开课部门可针对不同专业、不同学制设定开课学期、学分和学时。</p> <p>1.3.3 不同属性的选项内容可通过系统管理模块中的数据字典进行配置管理，确保数据的一致性和规范性。</p> <p>2 课程属性与类别管理</p> <p>2.1 课程性质与属性：</p> <p>2.1.1 包括德育、智育、体育、美育、劳育、专业基础、专业核心、专业拓展、集中性实训、毕业实践、毕业设计等多元化课程性质。</p> <p>2.1.2 分为必修和选修两种课程属性，便于学生根据自身需求选择课程。</p> <p>2.2 课程类别划分：</p> <p>2.2.1 分为A类（理论课）、B类（理论含实践）、C类（集中性实践）。</p> <p>2.3 课程学时类型：</p> <p>2.3.1 支持管理员自定义配置课程学时类型字段，灵活适应课程改革的要求，并与课程库、培养方案、排课模块自动关联并实时同步。</p> <p>2.3.2 可增加讲课学时、自主学习学时、互动学时、创新学时等等。</p>	1	套



	<p>2.3.3 增加完后可在培养方案、开课生成、教学任务、工作量统计等各模块间实时同步该学时类型字段。</p> <p>3 字段依据</p> <p>课程库字段设置依据《全国职业教育智慧大脑院校中台高职数据标准》并能相应变更。</p> <p>4 新增课程管理流程</p> <p>4.1 在线申请与审批：</p> <p>4.1.1 实现新增课程的在线申请、审核审批、入库流程化管理，支持自定义审核流程，确保课程管理的规范性。</p> <p>4.2 新增课程信息完善：</p> <p>4.2.1 包括课程编码、名称、开课二级学院、大类、科类、体系、是否带实验、是否体育课、教学进程符号、课程简介、课程负责人、使用教材等属性，全面覆盖课程基本信息。</p> <p>4.2.2 新增课程时，可依据课程名称自动检索原有课程库中是否有相类似课程，避免课程重复。</p> <p>5 查询与使用情况分析</p> <p>5.1 多维度查询功能：</p> <p>5.1.1 可按二级学院、课程名称、编号、年级、专业、课程组等条件查询某门课程在各年级专业的培养方案中使用的情况。</p> <p>5.2 课程信息库构建与更新：</p> <p>5.2.1 支持课程负责人依据教学大纲统一在线提交课程信息，包含课程标准、课程简介、先修课程、后修课程、教学目标、教学内容、建议教材、参考书籍等，经二级学院、教务处审核后，构建完整、准确、规范的课程信息库。</p> <p>5.2.2 确保修改后的课程信息能够准确反映到课程库中，同时保留历史数据以供查阅。</p> <p>6 课程管理管理</p> <p>6.1 课程标准分配：</p> <p>6.1.1 支持课程标准分配，可以设置课程对应的负责人，由负责人制定课程标准。</p> <p>★6.2 课程标准模板配置：</p> <p>针对不同的课程支持配置不同的课程标准模板，课程模板支持完全自定义，包括先修课程、后修课程、教学内容、教学内容对应教学目标、评价方式、设计思路、内容大纲、教学进度、教学方法、建议教材、参考书籍、教学建议、注意事项等。（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</p> <p>7 系统灵活性与适应性</p> <p>7.1 灵活适应课程改革：</p> <p>7.1.1 系统设计考虑课程改革需求，支持学时类型、分类及课程信息的灵活配置和修改。</p> <p>7.1.2 与课程库、培养方案、排课等模块自动关联，确保数据的一致性和准确性。</p> <p>7.2 用户友好性与权限管理：</p> <p>7.2.1 提供直观易用的操作界面和丰富的功能选项，降低用户操作</p>		
--	--	--	--

	<p>难度。</p> <p>7.2.2 确保只有具有相应权限的用户才能执行敏感操作，如批量修改、数据导出等。</p> <p>8 培养方案总体设计框架</p> <p>8.1 灵活性与适应性</p> <p>8.1.1 多模式兼容：系统需能够灵活配置学年制、学年学分制、完全学分制等多种教学模式，以满足学校的实际需求，并助力学校逐步向学分制过渡。</p> <p>★8.1.2 专业群人才培养方案：支持按照专业群管理特点进行人才培养方案制定，支持按照课程或课程组课程增加。（<b>此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述</b>）</p> <p>8.2 版本管理与课程规划</p> <p>8.2.1 版本控制：系统应支持按版本建立培养方案目录，确保同一版本的培养方案能够适用于不同年度的学生。同时，系统应支持全校性通选课教学计划的统一制定，以满足学校的整体教学规划。</p> <p>8.2.2 课程分类与体系：系统应提供大类培养方案、专业培养方案、个性化培养方案的制定与统一管理功能。对于同一专业下的不同类型学生群体，系统应支持制定多个人才培养方案。此外，系统应支持一门课程在不同二级学院、多个学期、滚动开课等多种形式的开设。</p> <p>8.2.3 支持智能化课程体系自动生成功能，能够根据课程的属性与性质，灵活自定义组合课程结构，高效创建个性化课程体系，并规范各类课程体系的学时、学分要求。</p> <p>8.3 课程体系与模块构建</p> <p>8.3.1 自定义设置：系统应允许用户自定义设置培养方案课程的课程体系、课程模块、课程组。课程体系可以包括通识教育、专业教育、拓展教育等类别，各类别下应能对应设置课程模块，课程模块下再设置相应的课程。</p> <p>8.3.2 课程组细化：每个课程体系下可以建立多个课程组，以更细致地划分课程体系下的课程。课程组应包含课程组名称、学分合计、学时合计、课程组包含课程的学科门类、课程组所包含课程的适应专业等信息。</p> <p>8.4 微专业管理</p> <p>8.4.1 微专业定义与设置</p> <p>8.4.1.1 系统应支持微专业的定义与设置，允许学校根据市场需求和学生兴趣，灵活设置微专业的名称、培养目标、课程设置等。</p> <p>8.4.1.2 微专业的课程设置应能够与学校现有的课程体系进行无缝对接，确保学生在修读微专业时能够利用学校资源。</p> <p>8.4.2 微专业课程管理</p> <p>8.4.2.1 系统应支持微专业课程的添加、修改、删除等操作，确保微专业课程信息的准确性和时效性。</p> <p>8.4.2.2 微专业课程应能够与其他专业课程进行关联，方便学生在修读时了解课程间的关联性和先后顺序。</p>		
--	--	--	--

	<p>8.4.2.3 系统应提供微专业课程的选课管理功能，允许学生根据自己的兴趣和需求选择相应的课程。</p> <p>8.5 微专业学分管理</p> <p>8.5.1 系统应支持微专业学分的计算与管理，确保学生在完成微专业学习后能够获得相应的学分。</p> <p>8.5.2 学分计算应能够与学校现有的学分体系进行对接，避免重复计算或遗漏。</p> <p>8.5.3 系统应提供学分查询功能，方便学生随时了解自己的学分情况。</p> <p>8.6 微专业毕业要求与审核</p> <p>8.6.1 系统应支持微专业毕业要求的设置与审核，确保学生在完成所有课程学习并达到毕业要求后才能获得微专业毕业证书。</p> <p>8.6.2 毕业要求应包括但不限于课程成绩、学分要求、实践环节等。</p> <p>8.6.3 系统应提供毕业审核功能，允许管理人员对学生的毕业资格进行审核，并生成相应的毕业证书。</p> <p>8.7 微专业数据统计与分析</p> <p>8.7.1 系统应支持微专业相关数据的统计与分析，包括学生选课情况、课程成绩分布、毕业率等。</p> <p>8.7.2 数据分析结果应能够为学校提供决策支持，帮助学校优化微专业的设置与管理。</p> <p>8.8 OBE 理念融合</p> <p>8.8.1 目标细化与达成：系统应支持 OBE（Outcome-Based Education）人才培养方案的制定，允许用户设置整个人才培养方案的毕业要求和毕业目标。同时，系统应支持针对人才培养方案内的学期课程设置教学目标、教学内容及要求等。</p> <p>8.8.2 成果展示与评估：为实现 OBE 教学目标的达成，系统应提供学生成果展示平台及教师教学评估工具。在实际教学管理过程中，系统应完善数据交互机制，增加对学生学习过程的数据跟踪与分析功能，确保 OBE 过程中的学生数据、教师反馈和课程信息能够实时同步更新。</p> <p>9 培养方案制定流程</p> <p>9.1 课程设置与引用</p> <p>9.1.2 课程信息添加：系统应允许用户为每个专业培养方案添加课程信息，包括理论课程、实验实践课程、集中实践环节课程等。</p> <p>9.1.2 课程组快速引用：系统应支持按课程组进行培养方案课程的快速批量引用，以提高制定效率。</p> <p>9.1.3 课程信息显示：在培养方案课程列表中，系统应直观地显示每门课程的课程编码、课程名称、课程体系、学时、学分、开课学期、开课单位等信息。</p> <p>9.1.4 课程来源与选择：培养方案的课程应来源于课程总库，用户可以直接从课程总库列表中选择课程、如果某课程限定了选课专业，则其他专业无法选择。对于在课程库中关联了多个开课单位的</p>		
--	---	--	--

	<p>课程，在培养方案制定时，用户应根据本专业的课程开设情况选择一个开课单位。</p> <p>9.1.5 课程信息维护：将课程添加到培养方案中后，用户需要维护课程的开课学期、成绩录入学期、所属课程体系等信息。对于实践类课程的学时单位，系统应允许用户选择以“学时”为单位或以“周”为单位。此外，系统还应支持滚动开课模式。</p> <p>9.2 复制功能</p> <p>快速复制：系统应提供在不同年度或不同专业培养方案之间进行快速复制的功能，以减少重复劳动。</p> <p>9.3 制定标准</p> <p>9.3.1 说明与标准：在制定培养方案时，用户应能够按照学校提供的人才培养方案范本设置培养方案名称和代码、入学要求、修学年限、职业面向、学分要求，并录入培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、专业教学建议、“专业+其他能力”“主专业+方向性拓展”方案、实施保障、毕业要求、制定依据等信息。系统应支持在线的文本编辑器，方便用户直接复制培养方案文档内容到编辑器中，并支持上传培养方案文档附件。</p> <p>9.3.2 标准检验：人才培养方案制定时，系统应支持按课程属性、考核方式、总学时、学期周学时、学分、课程性质、基础课占比、实训学时占比等自定义培养方案检验标准，并在制定过程中与标准进行校验，显示校验结果。</p> <p>9.3.3 修改与调整：管理人员应能够单个或者批量修改培养方案课程信息，包括修改某一门课程的总学时、学分、周学时、课程性质、考核方式、课程属性、开课学期等。</p> <p>9.4 查询、输出与打印</p> <p>9.4.1 查询功能：系统应提供培养方案的查询功能，方便用户快速找到所需的培养方案。</p> <p>9.4.2 导出与打印：系统应支持培养方案以 PDF、Word 格式导出与打印功能，支持教学进程表应以 Word、Excel 格式导出。同时，系统应支持按照学校的格式模板进行培养方案的在线录入，并可一键生成符合学校排版要求的培养方案文档。此外，系统还应支持按二级学院、专业、学制、年级等维度自定义输出培养方案，可自动生成封面、页码等。</p> <p>10 培养方案在线审阅与审核</p> <p>10.1 审阅专家管理</p> <p>专家库建设：系统应支持审阅专家的在线管理功能，允许用户增加本校教师作为审阅专家，并可以添加校外专家以拓宽审阅视野。</p> <p>10.2 在线审阅功能</p> <p>审阅流程：审阅专家应能够登录系统查看需要审阅的人才培养方案，进行预览或导出操作，并填写审阅意见。系统应提供便捷的审阅界面和工具，以提高审阅效率和质量。</p> <p>10.3 审核流程管理</p> <p>10.3.1 自定义审核流程：系统应基于工作流引擎支持自定义设置</p>		
--	--	--	--

	<p>培养方案审核的流程。用户可以根据学校的实际情况设置审核的层级、步骤、各步骤审核的人员以及时间范围等。</p> <p>10.3.2 审核通过与修改：审核通过后，培养方案才能生效并使用，并且不可再进行修改操作。对于审核过程中发现的问题或不足，审核人员填写审核的审核意见和修改建议，以便后续跟踪和参考后，直接将培养方案打回给指定人员进行修改和完善。</p> <p>11 培养方案的后续操作</p> <p>11.1 锁定</p> <p>培养方案审核通过后，能立即生效并使用，并且不可再进行修改操作。</p> <p>11.2 推送</p> <p>依据培养方案中的教学进程表，形成各专业、各学制的相应学年学期的教学计划，并形成学年学期的学分要求和毕业学分要求，并以此判断学生是否完成学业，达到毕业要求。</p> <p>11.3 变更</p> <p>11.3.1 如因教学发展需求，需要对培养方案做出调整，则需要按照人才培养方案变更审批流程，各级部门审批后，形成人才培养方案变更审批表，该表可支持导出为 Word 或者 PDF 格式。</p> <p>11.3.2 变更审批后，相应的教学计划及时相应更新。</p>		
四 学籍 管理	<p>1 学籍基本信息管理</p> <p>1.1 学生基本信息管理：</p> <p>1.1.1 支持手动输入或批量导入学生基本信息，包括学号、姓名、性别、出生日期、民族、籍贯、政治面貌、身份证号、联系电话、电子邮箱等。</p> <p>1.1.2 提供学生信息的查询、修改、删除功能，支持按学号、姓名、班级、专业、学制等多种条件进行检索。</p> <p>1.1.3 支持学生信息的导出功能，要求能按时间节点导出当时在校生实时数据，可将学生信息导出为 Excel、CSV 等格式文件，能根据需要自定义导出表格的显示字段。</p> <p>1.2 数据导入与导出：</p> <p>1.2.1 支持多种格式文件的学籍信息导入功能，如 Excel、CSV 等，支持自定义导入字段和格式。</p> <p>1.2.2 支持学籍信息的导出功能，可将学籍信息导出为 Excel、CSV 等格式文件，支持自定义导出字段和格式。</p> <p>1.2.3 各类报表数据的生成和导出，如：学生人数统计表、学籍卡片、学生名册、学生情况统计表、教育部高基报表（G312、G321、G322、G331、G332），人才培养状态数据平台中的学生信息等。</p> <p>2 学籍管理</p> <p>2.1 异动信息管理：</p> <p>2.1.1 支持记录学生的学籍异动信息，如转专业、休学、复学、退学等，包括异动类型、时间、原因等。</p> <p>2.1.2 提供异动信息的查询、修改、删除功能，支持按学号、姓名、时间等条件进行检索。</p>	1	套

	<p>2.2 课表调整：</p> <p>2.2.1 学籍异动后，系统可根据异动类型自动调整学生的必修课程表。</p> <p>2.2.2 提供选修课程冲突处理功能，可自动检测并处理异动后选修课程的冲突问题。</p> <p>2.2.3 提供课程保留功能，可保留异动前已选但未上的课程供学生后续选择。</p> <p>2.2.4 对于休学后复学的学生，能够自动检测已修课程和未休课程在新班级中的开设情况，并提供替代方案。</p> <p>2.3 考务调整：</p> <p>2.3.1 学籍异动前，如有考务安排，系统可自动检测并处理异动前的考务安排。</p> <p>2.3.2 提供异动考务处理功能，可删除或调整异动前不需要的课程考务安排。</p> <p>2.4 分步协同办理：</p> <p>2.4.1 针对学籍异动后的学生教学相关信息，系统可自动触发相关环节的分步协同办理流程。</p> <p>2.4.2 提供成绩处理、选课处理等功能，确保学籍异动后的学生教学信息得到及时更新和处理。</p> <p>2.5 查询统计报表：</p> <p>2.5.1 提供学籍异动情况的查询统计报表功能，支持按学年学期、二级学院、专业等条件进行统计。</p> <p>2.5.2 支持报表导出功能，可将统计结果导出为 Excel、PDF 等格式文件。</p> <p>3 转专业管理</p> <p>3.1 课程替代与选课处理：</p> <p>3.1.1 对转专业学生已修读课程进行替代处理，系统可根据课程名称、学分等条件自动匹配并替代已修读课程。</p> <p>3.1.2 对现专业可选课程进行选课处理，系统可根据学生所在班级和课程表自动推荐选课方案。</p> <p>4 与其他系统的集成</p> <p>4.1 数据交换与共享：</p> <p>4.1.1 与其他教学管理系统（如选课系统、考试系统、成绩管理系统等）进行数据交换和共享，实现信息的协同和一致性。</p> <p>4.1.2 提供数据接口功能，可与其他系统（如学工系统）进行数据对接和同步，且对接后能同步实现该模块的数据处理功能。</p>		
五 教学 计划 管理	<p>1 基于人才培养方案的教学执行计划自动生成</p> <p>1.1 智能解析与生成：系统需具备智能解析功能，能够深入读取并理解系统内的人才培养方案，包括但不限于课程设置、学时分配、学分要求、学期安排等关键要素。基于这些要素，系统自动生成精确匹配的教学执行计划。</p> <p>1.2 多维度与灵活性：系统应支持按学年学期、二级学院、年级、专业等多维度生成教学执行计划，同时提供灵活的调整工具，允许用户在保持与人才培养方案一致性的前提下，对计划进行必要的微</p>	1	套

	<p>调或覆盖。</p> <p>1.3 课程关联：系统将课程与各学年学期（如 2024-2025-1 学期）建立关联，同时与年度专业下的班级建立关联，实现课程安排的精细化管理。</p> <p>1.4 可视化展示：提供直观的执行计划展示界面，方便用户查看和管理。</p> <p>2 教学执行计划的动态管理与调整</p> <p>★2.1 修改控制要求：要能灵活控制执行计划中的开课学期、学分、总学时、周学时、课程信息是否可以修改；控制执行计划调整是否需要审核。可指定特定的课程属性、课程性质不允许修改。（<b>此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述</b>）</p> <p>2.2 课程属性管理：系统应允许用户轻松修改教学执行计划中的课程属性，如开课学期、学时调整、学分变更、考核方式等，确保计划的灵活性和适应性。</p> <p>2.3 课程停开与替代：系统需提供功能以支持整体停开某门课程，并自动推荐或允许用户选择替代课程，以保持教学计划的完整性和连贯性。</p> <p>2.4 课程新增管理：系统需提供功能以支持整体新增某门课程，按按学年学期、二级学院、年级、专业等多维度生成教学执行计划。</p> <p>2.5 历史记录与追踪：系统需记录每次调整的数据内容，提供全面的历史追踪功能，便于用户查询、分析和比较教学执行计划的变化情况。</p> <p>2.6 统计分析报表：提供指导计划的调整统计分析报表，帮助用户了解教学计划的变化趋势和规律。</p> <p>3 教学计划审核与审批流程</p> <p>3.1 自定义审核流程：系统应支持用户自定义教学执行计划的审核流程，确保计划调整符合教学要求和学校规定。</p> <p>★3.2 直观对比与审批：系统需提供直观的对比界面，帮助审核人员快速识别调整前后的差异，并以不同颜色标记变化，且在同一个界面还可以查看审核流程步骤、审核意见、设置下一步审核人、上传审核附件，提高审批效率和准确性。（<b>此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述</b>）</p> <p>3.3 审核结果通知：审核结果将自动通知相关人员，确保信息的及时传递和反馈。</p> <p>4 教学计划继承与班级教学进程</p> <p>4.1 教学计划继承机制：系统需支持高年级自动继承低年级的教学计划，同时提供手动调整功能，以满足特定需求或教学变化。</p> <p>4.2 班级教学进程生成：系统应能够根据教学执行计划自动生成班级教学，并支持手动编辑，以确保教学进程的准确性和实用性。</p> <p>5 与人才培养方案的比对与校验</p> <p>5.1 自动比对与校验：系统需具备自动比对功能，能够将教学执行计划与人才培养方案进行深度比对，核查出任何差异项，包括课程缺失、增加或属性不一致等。</p> <p>5.2 差异项标记与报告：系统应以不同颜色标记比对结果中的差异项，</p>		
--	--	--	--

	并提供比对报告，包括差异项的信息、影响范围及建议的处理措施，以便管理人员进行进一步分析和处理。		
六 教学 任务 管理	<p>1 教学任务生成</p> <p>1.1 自动生成学期教学任务</p> <p>1.1.1 由教务处统一设定教学起止周（可按年级、二级学院、专业、学制多维度设置）</p> <p>1.1.2 支持依据培养方案的数据自动生成学期教学任务。</p> <p>1.1.3 可设置每学期生成开课任务的时间范围，</p> <p>1.1.4 支持教务处统一生成整个学期开课任务，并以开课通知单的方式传达给各开课单位；</p> <p>1.1.5 也支持按照二级学院、年级、专业、课程来生成开课任务；</p> <p>1.1.6 能按照不同开课类型（如理论开课、实践开课、通选开课）生成开课任务。</p> <p>★1.2 学时误差控制</p> <p>1.2.1 教学任务安排前，可按照学时类型分别对任务学时与实际安排学时的误差情况进行控制，设置是否允许一定数量的学时误差。</p> <p>（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</p> <p>1.3 全校性通选课开课功能</p> <p>1.3.1 由教务处根据通选课教学计划完成每个学期的开课，</p> <p>1.3.2 能设置每门课程的限选年级和专业；</p> <p>1.3.3 提供通选课开课计划的跨学期复制功能。</p> <p>1.4 特殊课程教学进程的设定</p> <p>1.4.1 由各二级学院设置每个学期的集中实践环节、实验课程、考试、军训的开设周次，制定某专业某年级的学期专业教学进程。</p> <p>1.4.2 根据学期教学进程，系统生成开课计划时可以自动把理论课在实践周、考试周断开，以避免理论课与实践环节、考试冲突。</p> <p>1.4.3 提供根据实际教学安排来反向刷新教学进程的功能。</p> <p>2 教学安排管理</p> <p>2.1 基于教学任务的安排</p> <p>2.1.1 基于生成的学期教学任务数据，由开课单位为承担的每门课程确定任课教师。支持教学分段、预定教室。2.1.2 支持按照教师姓名进行快速模糊检索，支持多个教师姓名连续检索及确认</p> <p>2.1.3 可进行合拆班操作：</p> <p>2.1.3.1 合并班级：针对同一门课程可批量合并行政班，生成教学班，</p> <p>2.1.3.2 拆分班级：针对同一门课程可批量拆分已合并的行政班，当合班需要较大变动时，可以批量拆分合班。</p> <p>2.1.3.3 强行合班：针对同一名老师在不同专业或年级有不同名称的课程，可强行合并成一个教学班进行授课。</p> <p>2.2 设置上课周次、设置周学时，设置是否需要参加排课。</p>	1	套



	<p>2.3 批量修改与调整：可以批量修改已经做好的教学安排的所有信息，包括任课教师、教学场地类型、各类学时、上课周次。</p> <p>2.4 导出和打印：能提供教学安排表、教学任务书、课程学生名单、登分册、课堂考勤表的导出打印功能。</p> <p>2.5 周学时平衡统计：可以方便的统计上课班级每周的学时分布情况，查看学时安排是否平衡，并及时做出调整。</p> <p>2.6 特殊时间指定与地点预定</p> <p>2.6.1 预定时间：能单个或者批量指定每一条教学安排记录的排课特殊时间，如：某门课程只能安排在周一上午排课；某门课程不能安排在周一到周三的下午上课。</p> <p>2.6.2 预定地点：针对特殊课程排课地点预定，排课时检测预定地点的冲突。</p> <p>2.7 精准化教学安排管理</p> <p>2.7.1 一门课程有多种学时类型（包括理论、实验）及多个任课教师时，可以拆分进行教学安排；</p> <p>2.7.2 对一门课程可安排多名教师分时段授课，理论学时可以安排3个行政班合班上课，前五周任课教师为甲，后五周任课教师为乙，排课周学时可自动推荐；</p> <p>2.7.3 实验学时可分小组上课，能将3个行政班自动拆分成5个小组上课，班级学生可以混搭，既可以自动分组也可以手工分组，系统能将各小组绑定安排在同一时间点上上课，也可安排不同时间上课。</p> <p>2.7.4 同一个行政班多门课程同时参加分组时，产生的分组名单要一致。</p> <p>2.8 排课周学时自动推荐</p> <p>2.8.1 针对排课周学时安排环节，系统要能根据上课周次与课程总学时，提供每周排课学时的多方案自动推荐功能。</p> <p>2.8.2 如一门36学时的课程，在12周内完成与18周内完成的两种情况下，每周排课学时自动推荐几种方案供管理员选择，无需逐个周次录入。</p> <p>2.9 教学安排功能聚合界面</p> <p>2.9.1 系统要考虑教学安排操作的功能聚合，减少界面切换次数，针对每门课程的教学班合分班、开课周次安排、排课学时、周学时、连排节次、任课教师安排、成绩录入人设置、排课特殊时间指定、选课条件设置操作支持在同一个界面完成。</p> <p>3 安排与计划核对</p> <p>★3.1 教学任务安排后，可提供各课程的实际开课安排数据与培养方案计划数据比对核查功能，生成差异对照图表，提供数据同步到开课的功能，自动纠正不一致的数据。（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</p> <p>4 体育开课管理</p> <p>4.1 针对体育课分组分项目上课的特殊性，体育分组管理可实现单独进行体育分组、分项目、分性别开课。体育分组管理在开课通知单生成以后、排课以前进行。体育分组管理中可先不确定学生名</p>		
--	---	--	--

	<p>单，分组完成后，供学生在在线自由选择相应的体育课项目，体现学生个性化的选课要求，通过学生选课确定每个体育分组教学班的学生名单。</p> <p>4.2 体育分组管理功能可设置体育课程分组数量，自定义分组名称，如：足球班、篮球班、网球班、羽毛球班等，并设置每个分组的排课人数，即：后续学生在线选体育课项目的人数限制。可指定体育分组开课的联合课码，安排该课程的所有分组在同一个时间点上上课，确保同一专业或班级的学生教学安排的一致性。可指定体育分组后，各个课堂（教学班）的任课教师。</p> <p>5 分层教学管理</p> <p>5.1 分层教学管理是在开课任务生成以后，对开课任务按照分级教学的要求进一步处理，需要在排课之前完成。通过联合课码的设置，可以把分级教学的多个教学班安排在同一时间点开课，保障该课程的教学进度统一，同时也节约了开课时间点，有利于课表的合理编排。分级教学管理主要功能包括分级课程管理、分级学生管理、分级班级管理、分级开课管理。</p> <p>5.2 分级课程管理：对每个学期需要进行分级教学的课程进行维护，并自定义设置课程的等级和分级方式，如：英语/计算机课程可根据学校实际需求，按照几个等级来开设不同教学班上课。</p> <p>5.3 学生分级管理：在进行课程分级分班教学之前，组织学生进行分级分班考试，根据考试成绩确定分级学生名单。系统可按照行政班学生名单批量设置学生分级情况，也可以使用模板批量导入学生的分级等级设置情况。</p> <p>5.4 分级班级管理：可根据课程各等级学生的数量，设置该课程每个等级开设的课堂（教学班）数量，确定每个课堂的学生人数，系统自动根据指定的课堂数及每个课堂的学生人数拆分课程的开课任务，并自动将各个等级的学生分配到各课堂；同时通过为每个课堂指定联合课码，安排该课程所有等级的教学班在同一时间点上上课，保证教学资源的合理利用。</p> <p>5.5 分级开课管理：支持对分级教学的开课任务进行开课安排，包括指定教学周数、周学时数、讲课学时、实验学时、上机学时、任课教师信息、考核方式、考试方式、课程分类、课程性质、合班情况、分组、特殊场地的需求（如特殊教学区、特殊实验区、特殊上机区）等。支持分级教学班继承，针对分级课程的特殊性，学生跟课堂主体不变的原则下，系统支持将以往学期课程分级分班情况直接继承到指定学期指定课程，也可根据情况进行修改调整。</p> <p>6 新开课堂管理</p> <p>对于艺术类或小班开课的课程，每个班级教师不同的情况，提供灵活的课程新开功能，由教师进行新开课申请，自行进行教学安排。支持新开课堂申请控制、新开课堂申请审核功能，可控制新开课申请的学年学期、申请起始时间、申请结束时间。支持自定义新开课申请审核流程，在控制的时间范围内，支持老师在教师端发起申请，并可以选择班级下对应的学生，经各级管理人员审</p>		
--	--	--	--

	<p>核通过后方可生效。</p> <p>7 任务安排进度 针对同时有理论和实验的课程，可以按照学年学期、教学班等信息查看同一门课程的总体安排进度，理论、实验是否都已安排。</p> <p>8 学生名单 可以设置学生教学班名单，一键生成学生名单，针对每个课堂，提供学生名单增加、导入、删除的功能；针对拆分任务可以快速进行名单拆分。</p> <p>9 教师任务统计 提供开课情况查询分析的多种统计分析报表。例如教师任课情况统计、教师授课班级数统计、教师学时统计、任课教师总体情况分析、周学时平衡分析、二级学院学时统计、学期开课统计。提供教师教学任务计划导出和打印功能，教师用户可直接登录系统打印个人教学任务书（包含教学信息、时间、地点、课程、学生名册等信息）、成绩登分册、班级考勤表，支持按行政班或教学班打印两种模式。</p>		
七 教学 课表 编排	<p>1 校历管理</p> <p>1.1 设置当前学年学期的开始日期和结束日期，支持日历窗口的选择。</p> <p>1.2 可设置当前学期内的不同节假日的开始时间和结束时间及是否上课等。</p> <p>1.3 可在后续教学过程中，对某些特殊日期做备注。</p> <p>2 课表编排</p> <p>2.1 支持二级分工排课</p> <p>2.2 采用自动排课与手工图形化排课结合</p> <p>2.3 能设置各二级学院可排课的教室范围、考虑排课教学楼之间的距离远近关系、排课课程优先级设定、多次开课隔天排课、班级/教师/教室/部门的特殊时间、座位使用率、班级周排课学时数量均衡性、提供明确的课程漏排原因提示。</p> <p>2.4 支持对新生课表进行批量预置，支持课表冲突检查。</p> <p>3 排课模型设置</p> <p>3.1 课表时间设置</p> <p>3.1.1 要求能针对每个学期设置课表的时间，包括：每天的大节数、上午结束节次、下午结束节次、每大节占用小节次数、连排起始节次数。</p> <p>3.1.2 支持依据年级、二级学院、专业设置设置节次的起止时间</p> <p>3.2 排课类别设置</p> <p>3.2.1 能设置多个排课类别，每个类别的操作权限可分配给不同的科室或二级学院</p> <p>3.2.2 能设置每个类别的排课教室数量，可将不同的课程转入到不同的排课类别中进行排课。</p> <p>3.2.3 既要能支持教务处统一编排所有课程的模式，也要支持教务处排公共课与二级学院排专业课的模式。</p> <p>3.2.4 支持各个级别的排课优先级</p> <p>3.3 排课参数设置</p>	1	套

	<p>3.3.1 能通过参数设置确定自动编排课表的规则,要求提供丰富的排课参数,涵盖排课的时间、地点、教师、上课班级。能对教师、班级在不同校区之间排课进行控制,如同一天不能多校区授课、上午或下午不能多校区授课。</p> <p>3.3.2 在安排班级相邻节次课程的上课教室时,可根据设置的教学楼距离权重值,自动选择就近的教室进行安排。</p> <p>3.3.3 对课程和教师都具有限定和限制的参数设定, 如某教师限制周一第一大节,则周一第一大节无法排课; 如某课程限定下午,则上午无法排课</p> <p>3.3.4 优先级的自动设定</p> <p>3.3.4.1 如某教室在教学任务管理 2.6 中多次被预定(接近周最大课时),则相应的课程在自动排课中提升优先级;</p> <p>3.3.4.2 如某教师的周课时较多,则相应的在自动排课中提升优先级;</p> <p>3.3.4.3 如某课程要求四节连上(一上午或者一下午),则相应的在自动排课中提升优先级;</p> <p>3.3.4.4 合班较多的教学班的优先级大于较少的优先级大于单班;</p> <p>3.3.4.5 周课时多的行政班的优先级大于周课时少的优先级;</p> <p>3.3.4.6 可预设其他情况的优先级。</p> <p>4 自动编排课表</p> <p>4.1 支持根据预置的排课模型自动编排课表,自动匹配教室、时间,自动进行冲突检测,课表输出准确;</p> <p>4.2 支持多轮次分批叠加式自动编排,可在确定前一次部分排课结果的基础上继续进行自动排课。</p> <p>4.3 支持课表备份、课表恢复、漏排查询处理;对已经排完的课表或自动排课漏排的课程可以手工进行调整。</p> <p>5 手工编排课表</p> <p>5.1.1 手工排课支持按照班级、课程、教师等维度进行排课,手工排课界面支持同一界面实现排课,排课界面包含:排课对象、排课进度、排课任务、安排时间、安排地点;排课任务可任务状态、人数、课程、教师、起止周、单双周、周学时、已安排时间学时、已安排地点学时、平行班、教室类别、课时类型、预定教室、排课要求、已安排地点等,排课任务支持右键调整,支持调整周次、拆分周次、调整教师、撤销时间、撤销地点、批量撤销等,排课时间检测冲突,对于同一时间段已安排过的时间节次,用不同的颜色表示冲突的原因,查询空闲可用时间时支持不计实训冲突、不计班级冲突、不计教师冲突、不计教辅冲突、不计预定教室等;查询空闲可用地点时可查看教室类别、教室名称、校区名称、座位数、教室编号、教室归属单位,支持不计校区、不计座位数、不计实训、不计冲突、不计教室归属等进行教室查询。</p> <p>5.2 手工排课维度</p> <p>5.2.1 支持多维度的手工排课方式,根据实际排课场景需要,支持按行政班、按教师、按课程进行手工排课;</p> <p>5.2.2 提供排课课程的快速搜索功能;课程信息可区分未排课程、</p>		
--	---	--	--

	<p>已排课程、冲突排课的课程，在界面上通过并列标签页的方式直观展示。</p> <p>5.3 图形化课表界面：</p> <p>5.3.1 支持按照图形化课表方格的方式，显示排课课表信息。</p> <p>5.3.2 可实时检测各类课表冲突，冲突情况以显眼的颜色标记显示。</p> <p>5.3.3 可通过鼠标点击拖拉方式，完成编排上课时间、上课教室。</p> <p>5.4 课表信息显示与隐藏</p> <p>可在图形化课表中设置是否显示教师名称、课堂名称、周次节次、教室名称信息。</p> <p>5.5 冲突检查设置</p> <p>针对手工排课，可设置各类冲突检查参数。</p> <p>5.6 支持多维度的课表查询功能</p> <p>如课程课表、教师课表、教室课表、班级课表、学生课表、周/日/节次课表。</p> <p>6 排课过程监控</p> <p>6.1 排课过程监控</p> <p>支持排同一界面查看课过程进度监控,排课监控包括未安排时间、未安排地点、班级排课情况、教师排课情况、课程排课情况、教室座位数超出、班级跨校区上课、班级半天跨教学楼、教师半天跨教学楼、班级时间冲突、教师时间冲突、教室时间冲突，未安排时间支持按照开课部门、课程、课程性质、校区、年级、教学机构、专业、班级等查看教学任务未安排时间任务，支持双击未安排任务进入该任务排课界面；未安排地点支持按照开课部门、课程、课程性质、校区、年级、教学机构、专业、班级等查看教学任务未安排地点任务，支持双击未安排任务进入该任务排课界面；针对班级时间冲突、教师时间冲突或教室时间冲突支持双击进入排课界面，查看相互冲突的任务进行排课调整，排课调整支持右键拆分周次、调整周次、调整教师等。</p> <p>7 课表调整</p> <p>7.1 手动调整</p> <p>对于自动编排完成后的课表，可以按需要手工进行调整；支持从班级课表、教师课表、教室课表、课程课表的多个维度进行调整。</p> <p>7.2 拖拉式调课：</p> <p>针对整体排课完成后需要调整的情况，提供图形化拖拉式调课功能，界面采用直观颜色来区分课表冲突与空闲的情况，支持从多个维度进行课表查询与调整，系统自动检测冲突，并直观展示。</p> <p>8 课表检测冲突</p> <p>支持按照学期、开课部门、教研室、校区、年级、院系、专业、班级等对班级课表、教师课表、教室课表、课程类型等进行课表冲突检测，针对冲突的课表可以通过双击直接进入查看冲突的相关任务排课界面，直接进行任务或课表调整解决冲突。</p> <p>9 课表查询打印</p> <p>9.1 多维度查询</p> <p>9.1.1 支持按行政、按教师、按教室、按课程、按时间（周/日/节</p>		
--	--	--	--

	<p>次)、按个人等维度查询课表信息以及查询全校性总课表(按课程/按教师/按教室/按班级/按教师类别)。</p> <p>9.1.2 支持课表信息在线导出和打印</p> <p>9.1.3 可以设置各类课表的显示内容字段,避免课表上因内容太多无法完全显示的问题,提供多种类型的课表打印排版格式,可完整显示一份课表在一页 A4 纸中。</p> <p>9.1.4 提供历史学期的课表查询功能。</p> <p>9.2 权限控制</p> <p>9.2.1 权限设置:课表查询、打印权限可以分用户角色、分学年学期进行控制</p> <p>9.2.2 发布设定:教务处(或者二级二级学院)在完成排课且发布课表后,才能查询、导出或打印相应学年学期的课表,避免在课表没有完全排完的时候导出和打印,也避免影响控制期间对过往课表的查询打印</p> <p>9.2.3 其他关联:</p> <p>9.2.3.1 未发布课表时,排课信息不会推送到系统内的其他模块(包括但不限于调停补课、学生名单打印、教学任务书等处),</p> <p>9.2.3.2 未发布课表时,其他关联的系统(如学工系统、办事大厅、人事系统等)无法接受到排课的数据。</p> <p>9.3 查询示例</p> <p>9.3.1 班级课表查询:可在当年学年学期下,按照二级学院、年级、专业、班级查询对应班级的课表信息。</p> <p>9.3.2 课程课表查询:可在当年学年学期下按照二级学院、课程查询对应课程的课表信息。</p> <p>9.3.3 个人课表查询:可以在当年学年学期下按照学生姓名、学号查询学生的个人课表。</p> <p>9.3.4 全校性总课表查询:可以按照班级、教师、教室、课程等类别查询全校性总课表,可以选择学年学期、校区、二级学院、入学年份等条件进行查询,并可进行导出、打印。(全校总课表查询导出不超过 1 分钟)</p> <p>9.3.5 教学资源利用分析:可按学年学期统计每个教室的最大上课人数,以便合理的调配利用教学资源。</p> <p>9.4 提供方便的督导(领导)课表查询功能,支持指定时间段分别查询该时间范围内教师、教室、班级、课程的上课情况。</p> <p>9.5 通知和提醒</p> <p>课表发布后,系统自动发通知,提醒学生和老师查看课表</p>		
八 教师 业务 档案 管理	<p>1 教师课表查询与打印</p> <p>1.1 教师可在线查询并自助打印个人课表,可按学校模板导出课表。</p> <p>1.2 教师可在线查询打印教师个人教学任务书</p> <p>2 教学进度(授课计划)管理</p> <p>2.1 时间限制:教务处或者二级二级学院课设定授课计划的时间,教师在规定的时间内登录系统进行教学进度(授课计划)录入。</p> <p>2.2 自动提取:开课节次、学时、教学场地、授课教师等信息系统会</p>	1	套

	<p>根据该门课程情况自动提取教学安排中的信息。系统可自动获取专业名称、课程名称、班级名称，本课程课时分配总学时/理论学时/实验学时、本学期课时分配总学时/理论学时/实验学时、下学期课时分配总学时/理论学时/实验学时。</p> <p>2.3 教师填报：系统能根据课表自动生成推荐的课程教学进度（授课计划）清单和实训课教学进度（实训课授课计划），教师在这个基础上进行调整，无需逐条手工录入；支持课程之间教学进度（授课计划）复制功能；支持 EXCEL 或 Word 模板导入教学进度。</p> <p>2.4 抽查：二级二级学院、教务处等相关管理人员可随时在线抽查教师教学进度（教课计划）的录入情况并反馈，可对未在规定时间内提交教案的教师进行批量预警。</p> <p>2.5 审批：支持教学进度（授课计划）填报的审核审批，支持教研室主任、系（部）主任等相关人员审核审批，审核流程支持自定义设置。</p> <p>2.6 打印：支持教学进度（授课计划）表的在线查询、导出和打印，可按学校模板导出授课计划和授课日志。</p> <p>3 听课记录</p> <p>3.1 教师可查看学校其他教师的课程安排，并选择其中某个课程某个授课时间去听课，支持在线在模板内填报听课记录，包括授课课题、教学内容和教学过程设计、评价等次、意见与建议，并可按学校模板导出听课记录。</p> <p>3.2 教研活动预警：系统课批量设定不同类型的教师每学期的听课次数，系统可根据学校要求自动统计每个教师的听课次数，低于指定次数的将对该教师进行预警提醒。</p> <p>4 学生成绩表</p> <p>4.1 教师可以依据平时考勤情况生成考勤汇总表，可以按 Excel 模板导入学生平时考勤情况；</p> <p>4.2 教师可以按 Excel 模板导入学生平时作业及其他平时分；</p> <p>4.3 教师可以批量调整平时成绩；</p> <p>4.4 教师可以调整平时成绩各模块的得分比例；</p> <p>4.5 教师可在线导出学年学期成绩表，系统自动获取学年学期、班级、考核方式、任课教师、课程、学时、学号、姓名相关信息，可按学校模板导出。</p> <p>5 教师教案上传</p> <p>5.1 支持教师按 Word 模板上传教案；</p> <p>5.2 支持教师在线在模板内编辑教案；</p> <p>6 教学日志填报</p> <p>6.1 支持按教师教学进度（授课计划）按教学班形成教学日志列表，并依据课表和调停补课情况自动或手动填入日期、节次。</p> <p>7 教师学期工作总结</p> <p>7.1 支持教师填写学期工作总结，包括日常教学、课程建设、专业建设、实验（训）室建设、教科研工作、业务进修、班主任工作等方面内容，并可按学校模板导出。</p> <p>8 教师教学业务考核</p>		
--	---	--	--

	<p>8.1 支持按学年学期自动获取教师任课情况、听课情况；支持教师可填写作业批改情况、培训进修情况、班主任工作、辅导学生参加技能竞赛或第二课堂情况、发表论文或编写教材出版情况、教科研情况；</p> <p>8.2 支持教研室主任填写授课教师学期授课计划填报情况、教案编写情况；</p> <p>8.3 支持教务处填写评教情况，并按学校模板导出考核登记表。</p> <p>9 教师手册形成</p> <p>9.1 系统能依据教师选择模块，下载或打印形成教师手册</p>		
九 选课 管理	<p>支持设置多轮次选课，支持灵活的选课时间范围；支持设置不同的抽签选课模式，包括：随机抽签、积分投注方式、投志愿方式；支持针对不同年级的学生设置不同的选课策略；学生选课时，可在一个界面便捷的查看选课轮次信息、选课学分情况、选课规则、个人课表、选课课程列表信息。</p> <p>1 预选选课</p> <p>1.1 提供课程预选环节，要求能直接从教学执行计划中转入预选课程，通过预选进行课程开课的摸底调查，根据预选结果确定需要开设哪些课程。</p> <p>2 通识课申报</p> <p>2.1 支持通识课申报，申报内容包括：开课部门、教研室、课程名称、英文名称、课程分类、授课方式、考核方式、教学周数、周学时、理论学时、网络学时、实验学时、实践学时、学分、课程成员、课程简介等，其中课程成员支持从教师信息选择任意教师，申报后支持课程标准制定，课程标准包括：先导课程、后续课程、课程描述、设计思路、教学目标、内容大纲、教学进度、教学方法、学习评价、建议教材、参考学籍、教学资源、教学建议、注意事项等。</p> <p>3 正选选课</p> <p>3.1 支持设置选课活动的各类整体控制参数，包括：是否允许跨校区选课、选课时是否进行先修课程判断、选课志愿字典信息、每学期的选课学分控制要求。</p> <p>3.2 特殊不允许选课情况控制：要求在系统中可以设定没有完成上学期教学评价的学生不能选课；未注册或没有交费的学生，不允许其选课。</p> <p>3.3 学期内支持设置多个轮次的选课，支持跨年级、跨专业的学分制选课。</p> <p>3.4 支持设置选课的开始时间与结束时间，并可控制每天的选课开放时间范围。</p> <p>3.5 可设置选课开放的学生范围，既可以按照年级、二级学院、专业、班级进行常规批量设置，也支持按照学生学籍标签设置特殊学生选课范围。</p> <p>3.6 支持选课的公共设置，支持选课时是否允许学生查看课程简介/教师简介（支持是否需要显示照片）、学生选课时是否需要先修课程判断。</p> <p>3.7 不同的学生范围可设置不同的选课范围，包括必修课选课、选修</p>	1	套



	<p>课选课、跨专业课程选课、跨年级课程选课、通选课选课、本学期培养计划选课；从而可以灵活在系统实现完全学分制的小范围试点。</p> <p>3.8 不同轮次选课可设置不同的抽签选课模式，包括随机抽签、积分投注方式、投志愿方式；支持在一个上课节次，学生可同时选择不同志愿的多门课程，按志愿优先进行抽签；支持启用防刷课验证码。</p> <p>3.9 支持设置学期内需要开放选课的所有课堂信息；可实时查看每个课堂的选课学生名单；可设置课堂的限选人数；对于选课人数不足的课堂，可以停开。</p> <p>3.10 支持理论课与实验课关联选课。</p> <p>3.11 支持选课结果自动发布，学生可查看到选中课程的课表，教师可导出打印选课学生的名单。</p> <p>4 选课调整</p> <p>4.1 管理人员可以对单个学生的选课结果进行调整，可以由管理人员代替学生进行课程的补选、退选、改选。</p> <p>5 选课日志查询</p> <p>5.1 支持学生选课、学生退选</p> <p>5.2 管理人员补改选操作的日志信息，包括课程信息、学生信息、选课时间、退选时间、选课状态、操作人账号、操作 IP 等。</p>		
十 考勤 服务	<p>1 考勤设置</p> <p>1.1 支持灵活设置考勤时间范围，如要求教师多少天内完成考勤，或要求教师在本周内、本月内完成考勤。</p> <p>1.2 支持教师端生成考勤二维表（可自定义更新时长）、签到码或手势码。</p> <p>2 考勤结果</p> <p>2.1 可按照学年学期、周次、二级学院、专业、班级、课程、姓名、学号字段查询考勤结果，包括：迟到、早退、事假、病假、旷课。</p> <p>2.2 支持删除、导出打印考勤结果；支持考勤记录锁定，锁定后教师端将不能修删。</p> <p>3 班级学生统计考勤：</p> <p>3.1 支持按照学年学期、二级学院、年级、专业、班级的条件查询统计学生课堂考勤情况，包括：旷课次数、病假节数、事假节数、迟到次数、早退次数。</p> <p>3.2 支持查看考勤结果明细；支持将考勤结果导出。</p> <p>4 未考勤查询：</p> <p>4.1 支持按照学年学期、周次、二级学院、教师、班级、课程的条件查询出未进行考勤的记录。</p> <p>4.2 支持未考勤信息的导出打印。</p> <p>5 考勤课程统计：</p> <p>5.1 支持课程考勤数据查询统计功能，可按照学年学期、起止周次、二级学院、课程教师的条件对课程考勤情况进行统计，包括：旷课节数、病假节数、事假节数、迟到次数、早退次数</p> <p>5.2 支持统计结果的导出打印。</p>	1	套

	<p>6 班级教学日志填报：</p> <p>6.1 支持班主任设置班级教学日志填报人（可设置多个顺位），支持设置临时填报人。</p> <p>6.2 支持按课表及调停补课情况生成班级日志的相应信息（如授课日期、星期、授课节次、授课教师、授课课程、授课地点等）。支持填入和修改上述部分信息，支持下拉选择（或勾选）理论课、实践课、集中性实训课等自定义课型，支持填入授课章节和授课内容。</p> <p>6.3 支持选择填入迟到学生、旷课学生，请假学生等，支持与点名系统及请假系统关联。支持下拉选择（或勾选）教室卫生情况（五级制）。</p> <p>6.4 提交的教学日志信息推送给任课教师进行审批确认；或提交教学日志信息后直接生成二维码，由当前任课教师扫码确认，作为任课教师上课考勤依据。</p> <p>7 权限设置</p> <p>7.1 支持教务处、二级二级学院、班主任、任课教师按照不同权限查看考勤情况</p>		
十一 实验教学 管理	<p>实验教学主要是针对实验、实训课程或课程实验学时部分的教学活动进行安排，提供按照实验项目进行排课及成绩录入，并提供实验项目在线预约及集中性实训管理。</p> <p>1 实验基础信息管理</p> <p>1.1 实验资源管理提供对实验教学基础信息的维护，主要包括：实验室基础信息、规章制度、实验项目库、实验室人员信息。</p> <p>1.2 实验室基础信息：维护实验室的信息，包括实验归属二级学院、地址、面积等。</p> <p>1.3 规章制度：上传与维护实验室的规章制度文件，教师、学生可下载与查看。</p> <p>1.4 实验项目：建立实验室的实验项目库，对该实训室开设的所有实验项目信息进行维护。</p> <p>1.5 实验室人员信息：维护归属于各实验室的教职工信息，该信息直接与教职工基础信息关联。</p> <p>2 实验课安排管理</p> <p>2.1 根据教师教学计划及课表初步进行实训室教室课表排列，实验室管理员可根据实验室实际情况进行调整。</p> <p>2.2 除实验课外，教师若有其他使用实验室的需求，如技能大赛训练，教师可以选择合适的实验室和时间段进行预约申请。提交预约申请后，用户需要等待管理员或系统对申请进行审核。</p> <p>3 仪器设备管理</p> <p>3.1 建立学校实验仪器设备总库，可录入或批量导入仪器设备信息。</p> <p>3.2 仪器设备信息包括：仪器名称、编号、仪器来源、仪器现状、型号、规格、单价、生产厂家、所属实验室。</p> <p>3.3 支持仪器设备的在线借用、报修、报废、报失。</p> <p>4 实验耗材管理</p> <p>系统支持对实验、实训耗材从申请、采购、入库、领用等环节的</p>	1	套

	<p>流程和数据管理，规范实验耗材的使用管理。</p> <p>4.1 申购管理：</p> <p>4.1.1 有采购权限的用户填写采购计划单。</p> <p>4.1.2 学院实验室管理员对采购计划单进行审核(区分用途：科研、教学两类)，通过审核的采购计划则执行采购。</p> <p>4.1.3 支持打印购置申请单。</p> <p>4.2 入库管理：</p> <p>4.2.1 系部管理员对新采购的物资、低值品、易耗品填写入库单进行入库管理。</p> <p>4.2.2 入库信息可以由已执行的购置计划单生成，系统自动提取相关信息，以提高工作效率。</p> <p>4.2.3 库存信息支持同类物品汇总信息查询、以及同类物品的入库明细等信息查询。</p> <p>4.3 库存预警：</p> <p>4.3.1 支持按物品设置库存上下限</p> <p>4.3.2 库存数量低于一定阈值时、过质保期时自动推送预警消息，方便实时了解库存物品的状况。</p> <p>4.3.3 为购置计划提供决策依据。</p> <p>4.4 领用管理：</p> <p>4.4.1 使用人员登陆系统填写领用申请单，如果领用的数量超过现有库存，系统会给出警告提示；</p> <p>4.4.2 填写完成的领用申请单提交相关人员进行审核，审核通过后可打印领用申请单，</p> <p>4.4.3 根据管理需要由相关领导签字后或直接到仓库领用所需物品。</p> <p>4.5 出库管理：</p> <p>4.5.1 领用人到仓库凭已审核的领用申请单领用所需物品。</p> <p>4.5.2 仓库管理员录入出库单。</p> <p>4.5.3 支持一张申请单领用多次，一个物品在通过审批的数量范围内领用多次。</p> <p>4.5.4 对已出库的领用信息，系统可自动生成领用记录。</p> <p>4.5.5 用户可通过领用仓库、领用人、领用时间、所属部门等条件搜索到相关领用记录信息，并支持信息的查看、导出、打印操作。</p> <p>4.6 归还管理：</p> <p>4.6.1 已领用物品的归还，仓库管理员检查归还物品与领用时状态的差别可以方便的从系统调出归还物品的出库信息，点选生成归还物品明细信息，检查归还物品与领用时状态的差别，必填归还数量，系统还提供了其他辅助信息。</p> <p>4.6.2 对已入库的归还信息，系统可自动生成归还记录，用户可通过领用仓库、申请人、归还时间、所属部门等条件搜索到相关归还记录信息，并支持信息的查看、导出、打印操作。</p> <p>4.7 催还管理：</p> <p>4.7.1 对于超出归还期的已领用物品实时生成的催还信息，可以</p>		
--	---	--	--

	<p>根据仓库、物品、部门、领用人检索信息，可以形成报表，打印催还单。</p> <p>4.7.2 对于逾期未还的物品形成预警，方便、规范了领用物品的归还管理。</p> <p>5 实验统计报表</p> <p>5.1 能提供高校实验室信息统计的高基报表生成与导出；</p> <p>5.2 能提供各学期实验教学安排表、实验教学任务统计表的查询与导出。</p>		
十二 实验室 分类 分级 管理	<p>1 实验室台账管理</p> <p>1.1 系统支持实验室安全分级分类管理台账管理</p> <p>1.1.1 实验室用途分类</p> <p>1.1.2 实验室安全分类（如化学类、生物类、辐射类、机电类、其他类）、</p> <p>1.1.3 实验室安全等级（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ级或红、橙、黄、蓝级）、</p> <p>1.1.4 风险等级（重大风险、高风险、中风险、低风险）等。</p> <p>1.2 分类及等级变革</p> <p>当实验室的用途如研究内容、危险源类型与数量等因素发生变化时，支持在线发起变更申请流程对实验室信息进行变更登记。</p> <p>2 实验室安全准入</p> <p>2.1 首次进入实验室的学生进行实验室安全准入考试，考试合格者才安排实验室课表；</p> <p>2.2 对于首次进入实验室的学生，签署实验室安全承诺书；</p> <p>3 安全信息牌维护</p> <p>3.1 系统能根据《高等学校实验室安全分级分类管理办法》要求批量导出/打印每个实验室的“安全信息牌”；</p> <p>3.2 未来可支持将实验室“安全信息牌”数据与电子班牌进行对接，避免人工张贴等重复性工作；</p> <p>3.3 “安全信息牌”字段内容支持按学校要求进行定制。</p> <p>4 实验室安全监控</p> <p>4.1 安全检查管理：持按预设的实验室检查周期，自动提醒各级实验室安全责任部门责任人对实验室进行安全巡查，巡查结束后，支持移动端/PC端在线记录安全巡查结果，并上传巡查照片或相关巡查材料。</p> <p>4.2 安全培训管理：支持按不同级别实验室定期发布实验室安全培训（应急演练）任务，培训结束后，管理员可对培训情况及参与人员学时进行登记；系统支持按不同级别实验室统计实验室安全管理人员、实验人员每年参与安全培训的总学时，如在预设节点前学时未达到政策要求的学时，系统将对管理员及相关责任人进行自动预警。</p> <p>4.3 安全评估管理：支持发布对科研项目、学生课题等实验活动进行安全风险评估任务，评估结束后，管理员可对评估结果进行备案；涉及重要危险源的实验活动需向二级管理单位发起在线备案申请；系统支持二级单位不定期抽查实验活动，抽查结束后可对抽查结果进行登记。</p>	1	套

<p>十三</p> <p>调停课管理</p>	<p>1 支持日常调停课的网上申请与审核；</p> <p>★1.1 调课规则控制：</p> <p>1.1.1 可控制调课是否必须检查课表冲突；</p> <p>1.1.2 可控制是否必须检查考试冲突（含随堂考试）；</p> <p>1.1.3 可控制管理端调课是否无需审核；</p> <p>1.1.4 可控制是否允许在已过调课时间的情况下进行调课申请；</p> <p>1.1.5 可控制个人、集体调课是否必须上传佐证材料；</p> <p>1.1.6 可控制教师调课是否必须在该课程的考试时间之前；</p> <p>1.1.7 可自定义控制调课的起止周次、星期几、第几节；</p> <p>1.1.8 可自定义调课提示文本内容；</p> <p>1.1.9 可控制允许调整的最大周次数；</p> <p>1.1.10 可对调课后学生上课冲突率范围的设置；</p> <p>1.1.11 可对教师可调课的次数和学时进行控制。</p> <p>（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</p> <p>1.2 由任课教师在网提交调停课申请，</p> <p>1.3 各级管理人员审核审批后生效，</p> <p>1.4 教师调课审批流程步骤可以由系统管理员设置，可针对不同类型的教师（如校内、外聘）设置不同的审批流程；</p> <p>1.5 系统对调课需要支持调课控制功能；</p> <p>1.6 支持设置教师因私调课次数不能超过学校规定的次数或学时，同时也支持设置二级学院的调课率。</p> <p>1.7 调停课申请审核通过后，系统自动更新相关联的教师、学生的课表。教师停课，可以申请补课。</p> <p>2 集中性实训调停课</p> <p>2.1 因每个二级学院的集中实践周不能提前确定，系统需支持先排课再进行整体调课管理，整体调课时系统能自动检查冲突。</p> <p>3 支持调课控制</p> <p>3.1 包括教师可调课学时数、调课次数、二级学院调课率的控制功能。</p> <p>4 针对特殊节假日情况，提供全校性的批量课表调整功能。</p> <p>5 支持管理员批量按日期、节次、专业、班级、教师所属二级学院调停课</p> <p>6 支持教室借用流程自定义配置，支持在线提交教室借用申请，系统可记录教室借用日志。</p> <p>7 支持督导（领导）课表查询功能，支持指定时间段分别查询该时间范围内教师、教室、班级的上课情况。</p> <p>8 调停补课提醒：</p> <p>8.1 将教师实际上课情况、停课情况、剩余教学工作量、计划教学工作量进行统计，方便提醒教师预判是否能按计划完成教学。</p> <p>8.2 支持教师自行查询上述情况，支持管理员在系统发起相关提醒。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>
<p>十四</p> <p>空教室申请</p>	<p>1 空教室信息查询</p> <p>1.1 支持按照校区、教学区、教学楼、教室、教室座位数量范围、教室/实验室使用状态、借用二级学院、周次、星期、节次等条件，查询教室使用信息。</p> <p>1.2 查询空闲教室信息时，提供图形化查询界面。</p> <p>1.3 支持统计各教室的使用率。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

	<p>2 空教室申请</p> <p>2.1 支持批量借用教室，可对教室/实验室借用时间进行配置，控制用户最多能借用未来多少天的教室。</p> <p>2.2 教室/实验室借用申请信息包括申请人、申请教室、借用备注、借用周次或借用起止时间、借用教师等。</p> <p>3 空教室审核</p> <p>3.1 管理人员在线审核空教室，支持审核流程自定义。</p> <p>3.2 教室一旦被借用不管是否审核完成，当其他用户查询教室使用情况时就体现借用标识，如果审核不通过，借用标识会自动释放；</p> <p>3.3 提供打印教室/实验室借用申请表的功能，可按照学校要求定义教室/实验室借用申请表的模板；</p> <p>3.4 支持由二级学院或教务处管理员统一进行教室/实验室借用。</p> <p>4 空教室申请统计</p> <p>可以按照学年学期号、申请人、申请单位、教室类型、借用时间等查询统计、导出空教室申请信息。</p>		
十五 考务 管理	<p>1 总体描述</p> <p>1.1 支持以开课数据为基础，基于已有教学资源，对考试课程、考试班级、考试学生、考试地点、考试时间、监考教师、巡考教师的手工安排或自动批量指定。</p> <p>1.2 主要业务包括期中考试、期末考试、补考考试、重修考试等，</p> <p>1.3 考务管理能实现二级排考。</p> <p>2 排考参数设置</p> <p>2.1 类别设置：可针对一个学期设置多个考试类别（如期中考试、期末考试、补考、重修考试等），可自定义添加考试类别；</p> <p>2.2 类型及时长设置：针对不同类型考试设置考试时长（如考查 1 小时，考试 1.5 小时，补考均为 1 小时），可自定义考试类型及时长；</p> <p>2.3 考场人数设置：针对不同类别自定义设定考场容纳最大人数。（如期末考试最大 47 人，补考最大 32 人）</p> <p>2.4 查询开关设置：设置查询考试安排结果的开关参数（比如按日期发放、按开考前 1 小时内发放，或者两者结合，按日期发放考试地点、按开考时间发放相应座位号）；</p> <p>2.5 考场内班级数设置：针对不同类别设置每个考场最大班级数、最大课程数、考场内学生数，每个班级最多占用考场数（比如对期末考试而言，每个考场内最多容纳 47 人，每个考场内最多只有 2 个行政班，每个行政班最多只占用 2 个考场等）</p> <p>2.6 考场内座位号设置：支持按轮次或随机设定设定每个考场的座位号起止号（比如 01-47；02-48）</p> <p>2.7 监考教师数设置：设置每个考场监考老师与学生的人数比例，或设定每个考场监考教师的数量。</p> <p>3 考试类型维护</p> <p>3.1 根据人才培养方案及学期教学任务，生成考试类型（考查、考试，随堂测试），自动关联对应时长。</p> <p>3.2 考试类型更改申请</p>	1	套

	<p>3.2.1 系统支持由教师提交考试类型更改申请，如申请为随堂考试，则申请时需填写考试时间、星期和节次、考试场地以及监考教师。</p> <p>3.2.2 支持管理员统一按课程名称、专业、年级、二级学院、任课教师等维度统一设定考试类型。</p> <p>3.2.3 可支持审核流程自定义，可设置为二级学院、教务处进行二级审核，审核后相应时长自动关联。</p> <p>4 排考数据生成</p> <p>4.1 期末考试数据生成：</p> <p>4.1.1 根据考试类型维护结果，生成期末考试相关数据</p> <p>4.1.1.1 统计出总考试人次，各类型（考试、考查）总人次，各类型（考试、考查）人次最多课程的课程名及人次，各类型（考试、考查、总）最多的班级名称及对应数量</p> <p>4.1.1.2 数据分析：各类型需要排考轮次数及每轮须安排人数，每轮需要的考场数量，此项数据可手动调整。</p> <p>4.1.1.3 设定每一轮次对应的考试时间</p> <p>4.1.1.4 可自动或手动设定每个考场对应的教室名称</p> <p>4.2 补缓考数据生成</p> <p>4.2.1.1 补缓考名单生成：依据学生成绩表及学生缓考申请，可按学年学期生成补缓考名单。针对补、缓考为随堂考类型，支持管理员提醒相应教师和学生完成考试任务。</p> <p>4.2.1.2 依据期末考试方式自动生成补缓考类型，也可批量修改补缓考类型。</p> <p>4.2.1.3 统计出统计出总考试人次，各类型（考试、考查）总人次，各类型（考试、考查）人次最多课程的课程名及人次，各类型（考试、考查、总）最多的学生及对应数量</p> <p>4.2.1.4 数据分析，各类型需要排考轮次及每轮须安排人数，每轮需要的考场数量，此项数据可手动调整。</p> <p>4.2.1.5 设定每一轮次对应的考试时间</p> <p>4.2.1.6 可自动或手动设定每个考场对应的教室名称</p> <p>5 排考管理</p> <p>5.1 支持自动排考，可依照设定的轮次和学生数量，能分别独立运行自动排考试时间、排考场、排座位号、排监考、从设定库随机选择考场座次分布图，生成准考证号的功能。</p> <p>5.2 能备份/恢复/清空自动排考数据，支持多次迭代排考或重新排考。</p> <p>5.3 支持手工快速批量排考，手工批量进行考试时间的安排，手工批量进行考试场地的安排。</p> <p>5.4 支持导入按课程、班级导入考试时间后，自动排考场、排座位号，导入监考。</p> <p>6 排考冲突检测</p> <p>支持期中考试、期末考试、补考、重修考试安排具备检测时间是否冲突功能；</p> <p>支持期中考试、期末考试、补考、重修考试安排具备检测地点是否冲突</p>		
--	--	--	--

	<p>突功能。</p> <p>7 漏排原因分析</p> <p>7.1 针对自动排考漏排课程给出明确漏排原因提示；</p> <p>7.2 支持直接对漏排课程指定排考；</p> <p>7.3 针对合班考试课程支持分别为单个行政班指定考场。</p> <p>8 监考教师管理</p> <p>8.1 支持预排监考，可根据预设的排考参数、待安排的考场数据，自动计算预计所需的监考人员总数、各二级学院所需监考人数。</p> <p>8.2 各二级学院可以按轮次设定监考人员预选名单，系统依据名单安排监考任务。</p> <p>8.3 支持监考教师替代管理</p> <p>8.3.1 支持管理员按教师、轮次、考场等批量替代。</p> <p>8.3.2 支持教师本人申请替代：</p> <p>8.3.2.1 原监考老师发起申请；</p> <p>8.3.2.2 调代老师确认；</p> <p>8.3.2.3 各级管理人员审核；</p> <p>8.3.2.4 可自定义审核流程。</p> <p>8.4 支持考场监考记录录入功能（可上传附件），记录学生考试情况，并提供自定义考场录入审核流程，在监考老师录入监考情况后，提交各级管理人员审核，审核通过后汇总统计到考场记录统计表中。</p> <p>9 巡考管理</p> <p>9.1 支持维护巡考人员信息库，支持新增外部人员为巡考人员；</p> <p>9.2 在巡考信息库中抽取人员进行巡考人员的自动编排，可导出打印巡考安排统计报表，包括考场信息、考试时间、巡考人员等字段信息。</p> <p>9.3 支持批量安排和批量删除巡考人员。</p> <p>9.4 支持巡考老师的调代申请管理，原巡考老师发起申请，调代老师确认，各级管理人员审核。</p> <p>10 排考结果发布</p> <p>10.1 支持按学年学期、学期类别、组考单位、考试类别、数据来源、考试名称、上课二级学院、上课年级、上课专业、上课班级、考试场次、学号、姓名等字段查询排考结果发布情况，包括考试课程、上课二级学院、上课年级、上课专业、上课班级、学生姓名、学号、考试地点、考试场次、考试日期、考试时间等，支持自定义排序输出。</p> <p>10.2 可以单个或批量打印学生准考证、学生考试安排信息列表。</p> <p>10.3 为降低学生串联作弊的概率，支持设置在考前若干分钟内才向学生公布当前所在考场的个人座次表，或设置只许向学生公示个人座次表之外的排考信息。</p> <p>10.4 支持设置学生只有完成本学年教学质量评价后才能查看本人考试安排信息</p> <p>11 排考结果分析</p> <p>11.1 主要包括监考/主考统计、考试时间统计、排考结果统计。支持按</p>		
--	--	--	--



	<p>学年学期、组考单位、考试类别、数据来源、考试名称、教师所属二级学院、监考类别（全部、主监考、副监考）等字段统计监考/主考数据，统计监考人员监考场次，作为发放监考费的标准。</p> <p>11.2 支持按学年学期、学期类别、组考单位、考试类别、数据来源、考试名称统计考试时间及场次信息。</p> <p>11.3 支持按学年学期、学期类别、组织单位、考试类别、数据来源、考试名称对排考结果进行统计，输出考试时间总数、考试课程总数、考试人次数、考场个数。</p> <p>12 排考数据统计打印</p> <p>12.1 提供多种排考统计分析报表，如按学年学期、组考单位、考试批次等统计教职工参与监考的人次、考试安排考场数、参考人数。</p> <p>12.2 能够根据需要打印各种各样的表格，如排考安排总表、学生考试安排表、监考老师监考安排表、准考证、考场座位表、考场签到表、试卷袋标签。</p> <p>12.3 能自动生成违纪考生名单及推送给相应二级学院和班主任。</p>		
十六 免缓考 管理	<p>1 支持免考的在线申请控制与审核功能</p> <p>1.1 学生或辅导员在线提交免考的申请</p> <p>1.2 由相关管理人员进行审核后生效</p> <p>1.3 学生申请免考的课程成绩会打上“免考”的成绩标识</p> <p>1.4 可设置学生提交免考申请时，要求上传相关证明附件</p> <p>1.5 支持管理人员直接增加免考信息。</p> <p>2 支持缓考的在线申请控制与审核功能，</p> <p>2.1 学生或辅导员在线提交缓考的申请</p> <p>2.2 由相关管理人员进行审核后生效</p> <p>2.3 学生相应课程的成绩即会打上“缓考”的成绩标识</p> <p>2.4 缓考审核流程支持自定义设置</p> <p>2.5 学生提交缓考申请时支持上传相关证明附件</p> <p>2.6 管理人员可按多个条件查询缓考学生信息</p> <p>2.7 支持管理人员直接增加缓考学生信息。</p> <p>3 支持学校体育课免修管理</p> <p>3.1 支持不同类别认定为不同的免修成绩。如退伍、不同级别士官、获得荣誉奖项等</p> <p>3.2 学生或辅导员发起免修申请流程时，支持上传证明材料附件</p> <p>3.3 审批通过后给与对应的免修成绩</p> <p>3.4 因个人身体健康原因免修体育的，审批通过后默认为合格成绩。</p>	1	套
十七 成绩 管理	<p>1 总体描述</p> <p>成绩管理主要包括：成绩录入管理、成绩修改、补考管理、毕业考试管理、社考成绩管理、成绩认定、成绩查卷、成绩确认等。</p> <p>2 成绩录入管理</p> <p>2.1 能灵活设置课程总成绩的组成项目（如：平时成绩+期末成绩，实验成绩+平时成绩+期末成绩），并能设置各项目所占总成绩的百分比，必须完成成绩百分百设定，才能进入成绩录入界面。</p> <p>2.2 支持手工在线录入与批量导入两种成绩录入方式，提供便捷的成绩录入操作界面，支持教师自主设置学生名单的排序，可选择按</p>	1	套

	<p>照教学班录入或行政班录入，可按照学号、姓名、班级编号、考试座位号设置。</p> <p>2.3 可自动检测各分项成绩并提示</p> <p>2.3.1 某分项的最高成绩未达到所占百分比的值，则弹窗提示（如平时成绩占 40%，所有同学的平时成绩都低于 40 分，则提交成绩时弹窗提示）。</p> <p>2.3.2 各项目成绩要求不得超过自定义的最大成绩，相应提示。</p> <p>2.3.3 缓考、缺考标记的考生平时成绩为空（占比不为 0 的情况），应提示不允许提交本次成绩入库申请。</p> <p>2.4 录入参数配置</p> <p>2.4.1 能控制教师是否允许修改成绩录入方式，并能提供分数、等级（二级、四级、五级）多种录入方式供成绩录入老师选择；</p> <p>2.4.2 针对不同的成绩活动要求支持最大成绩自定义设置，比如：100 分、120 分、150 分。</p> <p>2.4.3 为避免教师在录入成绩时数据丢失，要能设置系统自动保存时间，比如：15 秒保存一次。</p> <p>2.4.4 需支持设置学生补考通过后最高成绩为 60 分；</p> <p>2.4.5 需支持设置学生因缓考或补考成绩中的平时成绩项目继续沿用上次已录的平时成绩；</p> <p>2.4.6 针对补考成绩录入能设置继续沿用正常考试的成绩比例及成绩录入。</p> <p>★2.5 平时成绩录入：支持自定义平时成绩项，设置平时成绩的组成比例及成绩类型，录入或导入平时成绩。系统自动将多项平时成绩按照比例进行换算提交到课程综合平时成绩，在期末课程成绩录入时则平时成绩锁定不允许修改。（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</p> <p>2.6 支持一门课程多学期成绩管理，如：形势与政策课程，支持多个学期录入成绩，可设置每个学期成绩所占比重，最后自动计算课程总成绩。</p> <p>2.7 提供成绩录入进度查询功能，包括：课程人数、未录入成绩人数、是否录入完毕、是否审核通过。</p> <p>2.8 针对全校类课程，如军事理论、美育课程等，支持将全校的班级合并统一录入，包括录入、检测、导入、保存提交等各个环节。</p> <p>2.9 成绩审核流程：</p> <p>2.9.1 能自定义成绩审核流程，</p> <p>2.9.2 任课教师录入完成绩后，需要提交送审，</p> <p>2.9.3 各级人员进行审批，审批通过后，成绩才能生效并发布。</p> <p>2.9.4 教务处成绩管理人员可撤销已经审核通过的成绩。</p> <p>2.10 成绩查询与统计：</p> <p>2.10.1 需要提供丰富的成绩总库数据查询字段，包括：二级学院、年级、专业、班级、课程名称、学号、学生标签、考试性质、成绩标志；</p> <p>2.10.2 提供多种成绩分析统计报表，如：学生成绩单、班级成绩单、专业成绩单、课程成绩单、不及格门数统计、学分绩点</p>		
--	--	--	--

	<p>统计、成绩通知单、不及格课程统计、不及格学生名单、缓考申请情况统计、各类课程所得学分统计。</p> <p>2.10.3 自动生成学业警示名单并推送给学生和相应二级学院</p> <p>3 成绩修改</p> <p>3.1 对于录入有误的成绩，支持由原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩修改申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法针对该项成绩提交修改申请。提交申请后，需要各级管理人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。</p> <p>3.2 系统中需要保留所有的成绩修改历史记录，可直观的查看原成绩、修改后成绩、修改原因。</p> <p>3.3 提供成绩修改情况统计报表，统计各二级学院的成绩修改申请人数、修改比率。</p> <p>4 补考管理</p> <p>4.1 支持批量筛选审核补考的学生名单，支持在线补考报名，能控制学生报名的课程门数，设置报名的起止时间。</p> <p>4.2 可设置正常考试、重修与补考之间的转换规则，支持设置多次补考。</p> <p>4.3 补考的学生名单可同步考务模块中进行排考，可同步到成绩模块中进行成绩录入。提供补考学生人数查询统计报表。</p> <p>5 毕业考试管理</p> <p>5.1 支持按毕业届别、课程属性、课程性质、入学年份、上课单位、上课专业、在校状态的条件审核出需要毕业考试的学生名单。</p> <p>5.2 支持在线报名的功能，能控制学生是否需要报名和收费，能控制限报的课程门数或学分，设置报名的起止时间，设置学生限报范围，设置课程范围。</p> <p>5.3 毕业考试管理的数据能同步考务模块中进行排考、能同步成绩模块中进行成绩录入。</p> <p>6 社考成绩管理</p> <p>6.1 支持将社会等级考试成绩替换成校内课程成绩，</p> <p>6.2 支持设置替换课程规则（如英语四级考试能替换为大学英语课程成绩），能设置分数方式、五级制、二级制等成绩替换方式，</p> <p>6.3 能控制学生替换申请的时间范围，</p> <p>6.4 能按二级学院、专业、年级设置可申请社考替换的学生范围。</p> <p>6.5 支持学生申请社考成绩替换，管理人员进行审核，审核流程支持自定义设置，支持批量审核。</p> <p>6.6 支持管理人员手工维护社考替换成绩学生信息。</p> <p>7 成绩认定</p> <p>7.1 对于异动学生，可申请将其异动前所修的一些课程对应替换成现在所在专业培养方案里的课程，由成绩管理人员进行成绩认定审核。</p> <p>7.2 能维护每个学期可以申请成绩认定的开始和结束时间，只有在这个时间范围内学生才可以申请成绩认定。</p> <p>8 免听管理</p> <p>8.1 支持管理人员设置免听申请流程和学生可申请免听的时间，</p>		
--	---	--	--

	<p>8.2 学生能在规定时间内, 对本学期安排考试的课程提交免听申请, 学生提交免听申请时支持上传相关证明附件, 并可实时查看申请的审核状态。</p> <p>8.3 相关管理人员对学生提交的免听申请进行审核、审批。支持按学年学期、二级学院、年级、专业、班级、课程、班级、姓名条件查询学生免听申请</p> <p>8.4 支持由管理人员直接导入免听学生信息。</p> <p>9 成绩查卷流程</p> <p>9.1 能自定义设置审核流程, 学生能查看审核进度。</p> <p>9.2 学生对课程成绩有异议时, 能申请成绩查卷, 填写查卷原因, 可上传申请附件材料;</p> <p>9.3 管理人员进行审核</p> <p>9.4 管理人员能控制每学期的查卷申请起止时间范围,</p> <p>10 成绩乘系数管理</p> <p>10.1 支持对艺术特长生、体育特长生等特殊学生进行成绩加分处理。</p> <p>10.2 由成绩管理人员按学校规定设置加分相关细则, 包括加分等级、固定加分、乘系数加分、最高分限定、申请时间范围;</p> <p>10.3 由二级学院教务员申请对特殊学生的某门课程进行加分, 然后由各级管理人员按照流程进行审核</p> <p>10.4 该流程可自定义设置, 审核通过后系统自动完成成绩加分。</p> <p>11 成绩报表导出</p> <p>11.1 成绩报表导出是为了电子存档或者学生需要在线导出 pdf 或 Excel 文件形式的成绩, 对导出的成绩 Excel 文件做了加密, 不允许进行修改。</p> <p>11.2 导出的格式支持按照学年学期还可以按照特定条件导出, 例如不导出选修课、不及格成绩等。</p> <p>11.3 成绩模板有防伪的二维码, 可以用手机扫描进行线上核对, 确定成绩的真伪。</p> <p>12 试卷分析表导出</p> <p>12.1 对录入的课程成绩进行分析, 可选择按教学班或按行政班进行分析, 教师可以填写个人的评价意见,</p> <p>12.2 对于不同分数段范围可以由系统管理员设定, 系统自动按照设定的成绩范围进行分数统计。</p> <p>12.3 支持按模板导出打印成绩分析表</p> <p>★13 成绩数据完整性</p> <p>数据的传输过程中应保证数据的完整性, 防止恶意攻击者截取并篡改、删除数据, 支持用密钥的密码机制 (数字签名)。(提供第三方测试报告)</p>		
十八 重修 管理	<p>1 提供重修课程的在线报名、重修选课的功能, 能控制学生一学期最多报名重修的课程门数, 设置重修报名的起止时间, 重修选课的起止时间, 可设置是否允许重修刷分。</p> <p>2 可设置正常考试、补考与重修之间的转换规则, 支持设置多次重修。</p> <p>3 重修选课需要进行审核; 支持跟班重修、新开班重修; 提供重修开课功能, 生成重修课程的开课任务。</p>	1	套

	<p>4 替代重修：对于重修时已不再开设的课程，学生可以选择其它课程替代；支持替代课程规则设置。</p> <p>5 重修的学生名单可以转到考务模块中进行排考，可以转到成绩模块中进行成绩录入。</p> <p>6 提供重修学生人数查询统计报表。</p>		
十九 学分 银行	<p>1 学分项目库信息</p> <p>1.1 支持学校建立构建学分项目库分类结构，可对学分类别、子类进行自定义维护。</p> <p>1.2 可设置学分申请的起止时间、教务处审核项目的起止时间。在规定的时间内，由学院或者相关学分项目申请部门在线提交申请；</p> <p>1.3 申请提交后，由管理人员进行学分项目的审核；</p> <p>1.4 审核通过以后，该项目就会进入到总库中。</p> <p>1.5 管理人员可直接增加项目，可对项目库中的信息进行修改、删除。</p> <p>2 学分申请与认定</p> <p>2.1 项目申请设置：可设置每个项目的可申请年级专业、审核部门、认定部门、申请组织方式（分为学生申请与统一组织）；对于统一组织的学分认定项目（如学校统一组织参加的竞赛、等级考试），不需要学生进行申请，由管理人员统一进行批量学分认定。</p> <p>2.2 学分申请控制：可设置学生进行学分申请的学年学期、学生申请学分的起止时间、学分审核的起止时间、学分认定的起止时间，可以控制学生申请的项目数。</p> <p>2.3 学生获得的 1+X 证书、职业技能证书、比赛获奖等奖项可以与学校规定的课程学分进行认定，学生发起学分认定申请流程时，支持上传证明材料附件。</p> <p>2.4 学分审核：由审核部门（如二级学院、团委）进行学生学分申请的审核，可逐条审核，也可批量审核。</p> <p>2.5 学分认定：学分申请审核通过后，就会提交到学分认定的环节，由教务处或者相关认定部门进行学分认定，给予相应学分。认定通过后，学生学分就会进入创新学分成绩库中。</p> <p>2.6 学分认定时，可同步展示该学生过往认定学分详情，以免同一证书多次认定。</p> <p>3 学分成绩管理</p> <p>3.1 查询学分：可按照学年学期、二级学院、年级、专业、班级、学号的条件进行查询，并可导出、打印查询结果。</p> <p>3.2 批量导入创新学分数据：可采用 Excel 模板批量导入学生学分成绩，特别是针对学校统一组织的认定项目的学分成绩。</p> <p>3.3 取消认定：如果认定成绩有误，管理人员可以取消学生的认定成绩。</p>	1	套
二十 教学 评价	<p>1 功能描述</p> <p>1.1 支持学生评教、同行评教、领导评教、专家（督导）评教的多维度教学评价方式</p> <p>1.2 通过系统广泛获取评教样本，进行有效的评价数据处理，并形成多方位评教统计分析报表。</p> <p>2 评价设置：</p>	1	套

	<p>2.1 能灵活设置评价课程类别、评价主体、评价建议。能控制各类评价活动的起止时间，能依据不同二级学院、年级、专业的学生设置不同的评价起止时间，指定督导评价（领导评价）的参评人员，提供控制教师查看评估结果的开关参数；</p> <p>2.2 可通过二级权限配置，实现二级学院单独组织评教活动；</p> <p>★2.3 评价督促：</p> <p>2.3.1 系统支持对学生提交的评价数据进行检验，对于各项评价指标未全部打分不允许学生提交，对于评价选项全选“优”或全选“差”的情况默认不能提交（可设置开关参数），并弹出相关提示信息。</p> <p>2.3.2 对未参与评教的学生，可限制其选课、查看课表、查看考试数据、查询成绩（可精确控制到评价完一门课程，才能查询对应成绩），促使其积极参加评教。</p> <p>2.3.3 针对提交的主观评价建议，系统提供恶意不良信息过滤功能。</p> <p><b>（此项需提供所投产品的真实系统截图与功能描述）</b></p> <p>2.4 提供评价教师组/督导组自定义建立，便于分组设置人员名单。</p> <p>3 评价指标：</p> <p>3.1 系统提供灵活的指标自定义编辑功能，支持三级指标体系结构，提供跨学期复制指标体系的功能；</p> <p>3.2 针对不同学期、不同评价课程类别、不同评价分类可设置不同的指标体系。</p> <p>4 评价课程管理：</p> <p>4.1 系统可灵活的将需要评价的课程信息批量转入到不同的评价活动中，从而将评价指标与需要评价的课程建立关联；</p> <p>4.2 根据学校开课及多教师任课的实际情况，系统需要提供多种评价的方式，包括：每位任课教师仅评价一次、每个课堂的每个教师评价一次、每个课堂的每类学时评价一次、每个课堂评价一次。</p> <p>5 评价数据处理：</p> <p>5.1 能够对各项评价结果样本进行标准化处理，去掉一定比例的最高分或最低分，对于参评率低于一定比例的样本设置为无效。</p> <p>5.2 针对督导评教，系统支持督导分组评教管理，支持督导评分修正功能，可根据督导个人评分与全校平均分差值按学校统一的管理规则进行修正。系统支持督导评分与修正评分查询展示，统计时仅以修正评分为准。</p> <p>5.3 针对领导评教，系统支持领导附加分流程管理，支持授课教师在线发起申请，提交获奖信息、荣誉等个人成果信息等附件材料。管理人员可对附加分规则进行维护，由教师在线申请并提交材料附件，审批通过的可自动在领导评教项加上对应分值。系统支持领导评教分与附加分查询展示，统计时仅以个人成果赋分后的最终分值为准。</p> <p>6 评价进度查询：</p> <p>6.1 能实时查询评教活动的进度情况，查询已评教人数、未评教人数、参评率，</p>		
--	--	--	--

	<p>6.2 可查询导出未评教学生名单并督促进行评教。</p> <p>7 评价结果统计：</p> <p>7.1 能统计全校每个参评教师每门课程每个授课课堂的评价样本数、参评率、平均分；</p> <p>7.2 能按照教师/课程汇总统计评价的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；</p> <p>7.3 能汇总统计每个教师的平均分、样本数、参评率、全校排名、学院排名；</p> <p>7.4 能对教师各个指标项目的得分情况进行分析，与二级学院平均得分情况进行对比；</p> <p>7.5 能分二级学院统计各分数段的教师人数，统计二级学院的最高分、最低分、平均分，可自定义设置各分数段等级范围。</p>		
二十一 教材管理	<p>支持教材基本信息维护、教材需求征订计划管理、教材采购管理、教材出入库管理、教材发放管理、教材结算管理等功能，可完成教材从征订、采购、入库、发放、结算等全过程管理，支持与我校财务系统对接，支持生成统计分析报表，可实现教材零库存管理</p> <p>1 人数管理</p> <p>7.6 新生：以专业设置计划招生人数为准；</p> <p>7.7 老生：以学籍表中在校生数为准。</p> <p>2 教材信息管理</p> <p>支持对教材数据字典、库房信息、供应商信息、出版社信息、教材书目管理、教材书目申请流程进行维护管理。</p> <p>2.1 教材字典管理：支持采用自定义数据字典的方式对教材类型、教材级别、教材项目、教材报损原因的字段进行管理。教材字典定义好后，在教材管理模块对应字段中即可直接选择相应的字段值。</p> <p>2.2 库房管理：支持设置虚拟的库房信息，包括：库房名称、编号、所属校区、库房管理员、联系电话、是否启用等。</p> <p>2.3 出版社维护：支持对教材出版社信息进行管理，包括出版社名称、简称、联系人、联系电话、联系地址、邮编、Email、是否启用等。支持批量导入出版社信息，可进行导出、打印。</p> <p>2.4 供应商维护：支持对教材供应商进行管理，包括供应商名称、简称、联系人、联系电话、联系地址、邮箱、是否启用等。可进行导出、打印。</p> <p>2.5 教材书目维护：支持对教材书目基本信息维护管理，教材书目信息包含是否自编、ISBN 书号、教材名称、作者、版次、出版社、单价、教材级别、教材项目、教材分类等。可对教材书目信息进行查询、修改、删除操作。支持对查询结果进行导出、打印。</p> <p>2.6 教材申请管理：支持在线申请新教材，支持自定义审核流程环节，辅助学校构建完善、规范的教材信息总库。管理人员可按学期控制教师申请教材的时间范围，教师申请新增教材后，由相关人员审核，最终审批通过后教材书目即生效，进入教材书目库。</p> <p>3 教材征订</p> <p>3.1 征订计划：支持依据各学期的教学任务批量转入需要征订教材的</p>	1	套

	<p>课程，可选择计划转入学期、数据来源学期、开课二级学院、课程属性、课程性质、上课二级学院、年级、专业等参数来进行灵活的转入；</p> <p>3.2 教材计划会自动与课程的班级、学生情况进行关联，生成教材计划后，可查看每门课程的教材计划明细，包括：班级明细、班级人数、班级学生明细等。</p> <p>3.3 教材计划自动推送到相应课程负责人，由课程负责人选订相应学生教材及教师教材数量（可设置教师名单），系统默认教材库中对应的最新版本，课程负责人也可手动按各字段填入新教材，且标记为待审核，审核通过后的新教材自动转入教材库，并生成学年学期教材版本号。</p> <p>3.4 支持手工新增课程教材计划，可批量指定课程使用的教材，支持一门课程选用多种教材，可批量指定教材选用教师，可批量删除转入的课程信息，可批量清除指定的教材信息，可批量修改征订状态、审核状态字段信息。</p> <p>4 征订审核</p> <p>4.1 支持自定义教材征订审核流程，征订教材之后提交审核</p> <p>4.2 可查看班级、课程名、课程号、选用人数、教材名、作者、版次、规划教材情况</p> <p>4.3 可定义审核专家，对审核记录、审核状态、审核人等明细信息进行记录。</p> <p>4.4 对于审核通过但选用错误的教材支持撤审。</p> <p>5 教材回告</p> <p>5.1 支持教材征订回告，自定义回告流程，审核通过之后对原征订信息进行修改。</p> <p>6 征订汇总</p> <p>6.1 可根据教材征订计划（学生用书）与教师用书计划，对教材订书情况进行汇总统计，确定需要采购的教材种类与数量。</p> <p>6.2 可支持针对某本教材进行单独汇总，汇总信息包括教材名称、ISBN 书号、总汇总册数、学生汇总册数、教师汇总册数、计划总册数等。也可手动增加或修改教材汇总信息。</p> <p>6.3 可查看每本教材的订购汇总明细，包括每个专业、班级的人数及订购该本教材的数量，每个教师订购该本教材的数量，教材单价等。</p> <p>7 订单管理</p> <p>7.1 支持分学年学期根据不同供应商建立不同的教材采购订单，可根据学年学期及供应商设置不同的折扣率，并可单独针对某个教材设置进货折扣和出货折扣。</p> <p>7.2 可查看各订单的订单明细，包括 ISBN 书号、教材名称、作者、出版社名称、版次、定价、订购册数、折扣、码洋、实洋等信息。</p> <p>7.3 对于已经生成的订单，支持修改订单信息，并进行订书的操作。</p> <p>8 库存管理</p> <p>8.1 支持教材库存的查询、订单入库、零星入库、库存信息修改、出库设置等。</p>		
--	---	--	--



	<p>8.2 库存信息包括：ISBN 书号、教材名称、作者、出版社、版次、库房、库存数等。</p> <p>8.3 出库设置可设置出库折扣等于入库折扣，也可自定义出库折扣。</p> <p>8.4 可针对每个教材查看入库明细。可在入库时修改教材单价，并将有特殊折扣的教材标记出来。</p> <p>8.5 支持对教材报损进行管理，包括教材报损原因、报损册数等。</p> <p>8.6 支持供应商退书清单管理。</p> <p>9 教材发放</p> <p>9.1 提供教材的整班发放、教学用书发放功能；</p> <p>9.2 针对欠缴学费的学生可设置教材禁发名单。</p> <p>9.3 提供学生教材账目明细，可精确到每个学生每个学期的每一本教材。</p> <p>9.4 教材发放时可自动显示教材库存数。</p> <p>9.5 支持按整班、部分或单个学生进行教材发放，支持辅导员进行班级教材领取确认，支持学生个人进行教材领用确认。</p> <p>9.6 可单个学生进行退书。</p> <p>9.7 对于禁发学生可临时添加到发放名单进行发放。教材发放后可打印教材出库单。</p> <p>9.8 支持教师教学用书的领用及退书功能。可设置在几个学期内领取同一本教材系统进行提示。并能查看发放明细和打印教材出库单。</p> <p>10 教材结算</p> <p>10.1 支持录入学生教材缴费情况，支持批量导入学生教材缴费情况。</p> <p>10.2 支持按学生个体的结算方式，学生可在线查询每学期实时教材账目结算情况，个人教材征订明细等信息，精确到每个学生每个学期的每一本教材。</p> <p>11 报表管理</p> <p>11.1 供应商结算：支持按学年学期、供应商、库房进行教材结算，并进行退书。</p> <p>11.2 班级出库汇总：支持按学年学期、上课二级学院、年级、专业进行班级教材出库汇总，并能将汇总表打印导出。</p>		
二十二 学业管理	<p>1 总体描述</p> <p>1.1 学业预警与学生手册里面的条件关联，支持按学期或者按学年进行学业预警审核。</p> <p>1.2 毕业审核按照学生培养方案和学生在校成绩修读情况以及个人的奖惩关联。按照年级专业或专业方向自定义审核条件。系统自动审核毕业情况，汇总导出毕业结果。</p> <p>2 学业预警维护</p> <p>2.1 支持自定义设置预警程度（如警示、留级、退学等）或预警级别；可按学期或学年内累计修读情况进行预警，自动审查出不同程度预警学生信息，并可按管理人员要求，自动将预警信息发送到学生和辅导员个人门户中。</p> <p>2.2 支持新增、修改各学年学期的预警活动类别，可根据学校最新规定配置学业预警结果，如警示、留级、退学等，可自动向学生发</p>	1	套

	<p>送的预警提示信息。</p> <p>2.3 学生登录时，可自动弹出预警消息，可设置学生阅读预警消息的时长，该时间范围无法关闭该消息框。</p> <p>2.4 支持按不同年级、不同专业自定义预警条件，如按不及格课程门数、不及格课程学分总数、已修学分数量、应修学分数量等条件来触发，如在单个学期或连续两个学期内，对不及格门数大于N门的学生进行警示等，满足各种预警条件设置要求。</p> <p>3 学业预警统计</p> <p>3.1 支持将预警信息同步发给系部管理员、辅导员、学生。</p> <p>3.2 可根据不同的预警信息进行统计，按全院、系部、专业、年级、班级或单个学生进行查询。</p> <p>3.3 可导出相应的 Excle 表格。</p> <p>4 学业进度展示</p> <p>4.1 管理人员及学生可以从多个维度（按课程体系、按课程属性、按课程性质）查看学生的学习完成进度情况。</p> <p>4.2 支持自动将学生已修课程与本专业培养方案要求课程进行对比分析，显示直观的修读报告展示。</p> <p>5 毕业审核条件设置</p> <p>5.1 支持学院管理员或者学籍管理人员自定义设置按照年级专业配置毕业审核的条件（如必修学分要求、选修学分要求、等级考试要求、通选课学分要求、不及格门数要求）</p> <p>5.2 也可直接统计执行计划毕业学分要求，为后续设置每个专业的毕业审核条件提供数据支撑。</p> <p>6 毕业资格审查</p> <p>6.1 支持通过毕业学生所在专业对应的教学计划要求对学分完成情况进行自动统计，并依据毕业资格审查的条件分批次进行自动审核，自动生成毕业结论。</p> <p>6.2 支持二级学院毕业审核和教务处毕业审核。</p> <p>6.3 对未通过审核的学生，系统可自动统计出培养方案中应修而未取得成绩的课程，并提供审查不通过的原因明细。</p> <p>6.4 支持对毕业结论手动进行修改。</p> <p>7 学生归档</p> <p>7.1 支持按照条件对毕业学生进行信息归档，可批量处理毕业生数据，处理学籍状态、当前状态、账号状态。</p> <p>7.2 支持将已经毕业的学生信息自动归档，并可以实现毕业生信息查询或永久备份。</p> <p>7.3 支持对超过最长修业年限的学生信息自动归档，生成结业生信息。</p> <p>8 毕业证书管理</p> <p>支持自动生成证书编号（毕业证编号、电子注册号），支持自定义设置证书编号规则，支持证书批量打印。</p> <p>9 毕业生管理</p> <p>9.1 可分毕业届别、上课二级学院、年级专业、班级、学号、姓名查看毕业生信息，生成多种毕业学生数据报表。</p>		
--	---	--	--

	9.2 可导出打印毕业学生名单。		
二十三 工作量 管理	<p>1 总体描述</p> <p>1.1 教学工作量计算模块需要完成教师教学工作量的计算和薪酬的统计。</p> <p>1.2 系统需要能从选定学期的时间段中转入教学安排数据,通过设定的工作量计算公式统计任课老师各课程的教学工作量;</p> <p>1.3 再通过教师标准工作量、课时薪酬标准的设置,计算出教师的课时薪酬。</p> <p>2 教师档次管理</p> <p>2.1 支持自定义教师档次,按照学期进行教师档次管理,支持记录教师档次完整信息。</p> <p>3 计算范围设置</p> <p>3.1 可设置教师工作量计算的范围,包括:学年学期、起始日期、截止日期。</p> <p>3.2 可设置排除特殊日期(如:国庆假期)</p> <p>3.3 可选择计算工作量的课表节次范围。</p> <p>4 基础信息转入</p> <p>4.1 工作量计算基础信息支持按开课通知单整体进行转入,生成一条工作量基础信息;</p> <p>4.2 当需要按月计算工作量时,支持根据课表按周次拆分,一周生成一条信息。</p> <p>4.3 可应对调停课的变化,灵活计算工作量。</p> <p>5 工作量申报</p> <p>5.1 针对教研、考务或其他特殊的工作量,可以由教师进行申报,</p> <p>5.2 申报审核通过之后纳入教师个人工作量计算体系内。</p> <p>6 工作量计算参数</p> <p>6.1 提供灵活的工作量计算公式编辑工具,可根据实际情况设置工作量计算公式,针对不同课时类型(如:理论课、实验课、集中实训)、不同职称、不同课堂学生人数来设置工作量计算系数;依据教学工作量计算公式自动计算教学工作量,并按照教师、部门进行统计,工作量计算包括预算、决算两种。</p> <p>6.2 支持双肩挑教师标签管理,双肩挑教师每周指定节次以内按定量课时计算,每周超过指定节次的课时需按学校管理制度进行折算后汇总统计。</p> <p>7 标准工作量设置</p> <p>7.1 能依照职称、教职工类别、编制类别批量设置标准工作量</p> <p>7.2 可自动统计出教师的实际工作量、标准工作量、最终工作量。</p> <p>8 薪酬计算</p> <p>8.1 可根据教师职称设置单位课时薪酬标准,结合教师最终工作量、职称薪酬标准,计算出教师薪酬。</p> <p>9 薪酬统计打印</p> <p>9.1 可按照二级学院、教研室、教师职称、学历、教师姓名等条件进行查询,可导出、打印查询的教师薪酬情况结果。</p> <p>9.2 可依据不同的学年学期、不同的计算范围、不同的部门,统计薪</p>	1	套

	酬。可导出、打印统计结果。		
二十四 线上 报名	<p>1 功能描述</p> <p>1.1 在系统中能实现各类考级（如：大学英语四六级考试、计算机等级考试、普通话考试）的报名工作，并能对等级考试成绩进行维护。</p> <p>1.2 能在系统中自定义各类等级考试的考级类别、考级等级。可灵活设置各类等级考试的报名条件、报名时间范围。</p> <p>1.3 可按照二级学院、年级、专业等维度分别设定报名人数，并支持预候选人数设定。</p> <p>1.4 可设定缴费：缴费金额、缴费账号等，与财务系统关联。</p> <p>2 考试报名</p> <p>2.1 学生可在规定的时间范围内在线进行等级考试报名。</p> <p>2.2 可根据管理人员的设置核对个人关键信息（如：身份证号、出生日期、个人照片）。</p> <p>2.3 可根据系统内是否有照片要求学生上传照片。</p> <p>2.4 可依据需求新增报名必填数据，并对字段长度、类型可自定义设置（如必须填写 11 位数字的手机号等）</p> <p>2.5 可依据二级学院、年级、专业等维度实时显示报名序号，显示纳入正选名单还是候选名单。</p> <p>3 报名信息维护</p> <p>3.1 报名截止后，系统中能批量导出学生报名信息（包含学生照片），能维护学生的考试缴费信息；</p> <p>3.2 能按照校区、二级学院、专业统计学生的报名情况；</p> <p>3.3 能提供上级考试部门需要的报名数据。</p> <p>4 考场编排</p> <p>4.1 支持将最终报名的学生名单同步或导入到考务模块的排考任务内，按统一的考试时间安排对应教室进行排考，分配每个考生每次考试的考场及座位号。</p> <p>4.2 支持管理员批量打印排考安排总表、学生考试安排表、监考老师监考安排表、准考证、考场座位表、考场签到表、标签。</p> <p>4.3 支持 Excel 批量导入考试安排信息，生成准考证信息。</p> <p>4.4 支持准考证模板自定义，支持学生在线打印个人的准考证。</p> <p>5 学生成绩</p> <p>5.1 学生考级成绩公布后，需要将从考试院获取的成绩批量导入系统中，支持常用的 EXCEL 模板、DBF 模板导入；</p> <p>5.2 能对学生多次考级的成绩进行维护；</p> <p>5.3 学生可在系统中查询考级成绩；</p> <p>5.4 提供考级通过率报表统计功能，可按全院、系部、专业、班级、入学年份统计各类等级考试的通过率。统计信息包括报考总人数、通过总人数、通过率。</p> <p>5.5 支持统计分析报表的导出和在线打印。</p> <p>6 运动会报名</p> <p>6.1 支持分代表队功能（代表队可设置单行政班或多行政班组成），代表队与班级名单关联；</p>	1	套

	<p>6.2 可根据代表队所含班级自动划分组别（如混合甲组、混合乙组、女子甲组、女子乙组等）；</p> <p>6.3 可设置多个数据填报人（如班主任、体育委员等）；</p> <p>6.4 可设置报名起止时间；</p> <p>6.5 可自定义项目类别（如 100 米、200 米等），可设置每人限报项目数（如除接力项目外，每人限报两项），可设置每个项目限报人数。</p> <p>6.6 可导出打印汇总表，如按代表队、二级学院、年级、全校。</p>		
二十五 信息采集	<p>1 采集活动设置：</p> <p>1.1 能自主增加不同的调查活动，</p> <p>1.2 能设置每个调查活动的起止时间范围</p> <p>1.3 调查数据统计的起止时间范围</p> <p>1.4 调查结果查询的起止时间范围</p> <p>1.5 并能设置调查活动面向的学生对象范围。</p> <p>2 问卷指标设置：</p> <p>2.1 针对每个调查活动，设置单独的问卷指标体系，可设置每个指标所占的分数权重。</p> <p>2.2 可设置不同的问卷指标模块，如满意、不满意；优、良、中、及格、不及格。</p> <p>2.3 针对每个调查活动，还可以设置主观建议的问题内容，如“您对本学期教学工作的建议”。</p> <p>2.4 可根据学校实际要求，设置主观建议是否为必填项目。</p> <p>3 问卷进度查询：</p> <p>可按二级学院查询已完成问卷的学生人数、问卷填报情况。</p> <p>4 问卷数据统计：</p> <p>4.1 调查活动结束后，对问卷结果进行分析统计，支持提供多个维度的统计报表，能分别从全院、各系部的角度对样本数、参评率、参评人数、平均分进行统计；</p> <p>4.2 能对每项满意度指标的调查情况进行统计，如该项指标填写“满意”的人数及比例，填写“不满意”的人数及比例。</p>	1	套
二十六 毕业设计	<p>1 时间控制</p> <p>1.1 支持设置课题申报、任务书下达、开题报告提交、中期检查、评阅论文提交、答辩论文提交、毕业设计成绩录入的起止时间。</p> <p>1.2 对于任务书下达、开题报告提交、中期检查、评阅论文提交、答辩论文提交的过程环节，可据学校的实际管理模式配置是否启用。</p> <p>2 课题申报</p> <p>2.1 教师网上申报毕业设计指导课题</p> <p>2.2 由教务处或系部组织网上审核。</p> <p>3 题目修改</p> <p>支持毕业设计课题名称网上修改申请、审核流程。</p> <p>4 在线选题</p> <p>4.1 支持教师和学生的网上双向选题，能配置学生选题的志愿数；</p> <p>4.2 学生可网上选择多个课题志愿，教师可从报名课题的多个学生中</p>	1	套

	<p>进行选择。</p> <p>5 过程管理</p> <p>5.1 能记录每个学生毕业设计过程中的任务书、开题报告、中期报告、过程指导的信息，</p> <p>5.2 能查看任务书、开题报告、中期报告的提交状态及内容</p> <p>5.3 能统计导师的过程指导次数并查看指导内容。</p> <p>6 评阅管理</p> <p>6.1 支持评阅指标体系支持自定义，支持三级指标列表。</p> <p>6.2 可指定明评教师、盲评教师，教师网上进行评阅并填写评阅表，根据评阅指标录入评阅分数，下达评阅结论。</p> <p>6.3 论文评阅通过后，方可进入答辩阶段。</p> <p>7 答辩安排</p> <p>7.1 支持建立每届毕业设计答辩专家组，包括答辩专家名单、专家组长、答辩秘书。</p> <p>7.2 支持配置每组学生的答辩安排信息，包括答辩学生、答辩时间、答辩地点、专家组。</p> <p>7.3 答辩秘书可录入每个专家的评分、答辩小组评语、答辩情况记录。</p> <p>8 论文成绩录入</p> <p>8.1 支持指导教师录入学生的论文题目或支持按照班级录入或导入论文成绩，</p> <p>8.2 与学生培养方案中的课程建立关联。</p> <p>9 论文抽查：</p> <p>9.1 支持设置毕业论文抽查比例，</p> <p>9.2 支持为每个专业制定对应的抽查评估表，</p> <p>9.3 支持复制评估表。支持对论文进行抽查并评分，要能填写评语；</p> <p>9.4 能维护评阅专家信息，支持根据学院设置对应的评阅专家。</p> <p>10 论文推优</p> <p>10.1 要求能支持论文推优审核流程自定义，</p> <p>10.2 可根据模板填写论文推荐表，由系部进行论文推优申请。</p> <p>10.3 能按届别、二级学院单位查询推优论文</p> <p>10.4 支持批量导出推荐表。</p> <p>11 论文查重</p> <p>11.1 能录入和批量导入毕业论文查重率数据</p> <p>11.2 能批量打包下载毕业论文。</p>		
二十七 在线 服务	<p>1 证明打印</p> <p>1.1 在校学生可以在线自主打印学籍证明、成绩单，附带水印、电子签章。</p> <p>2 服务业务设置</p> <p>2.1 管理人员可以自定义业务，设置业务类型名称，设置业务的开放时间和面向对象。</p> <p>3 业务申请表单配置</p> <p>3.1 不同的业务可以配置不同的表单填报内容，支持输入框、下拉框、文件、日期控制等多种组件，系统管理员可根据实际需要设定表单内容，支持上传多个表单模板。</p>	1	套

	<p>4 流程自定义</p> <p>4.1 管理人员可以根据业务的不同，设置不同的审核流程，也可以配置转发流程或不审核，同时系统也可根据学校的实际需求。</p> <p>5 在线预约申请</p> <p>5.1 学生可以查看所能预约的业务清单，选择进行在线申请，按照要求填写相应内容和上传证明材料，提交申请，提交之后可以实时查看审核进度，可以查看历史的详情。</p>		
二十八 学科 竞赛	<p>1 校级技能大赛</p> <p>1.1 教务处发布比赛通知；</p> <p>1.2 各二级学院根据通知申报比赛项目；</p> <p>1.3 教务处根据比赛项目制定发布大赛方案；</p> <p>1.4 各二级学院制定并上传各赛项方案；</p> <p>1.5 各二级学院在各赛项玩赛后通过系统报送比赛结果</p> <p>1.6 系统将比赛结果进行汇总，并制作竞赛奖励，教师通过系统进奖励分配；</p> <p>2 其他比赛</p> <p>2.1 教师通过系统进行比赛审批；</p> <p>2.2 通过审批的赛项，教师完赛后通过系统报送比赛结果并上传比赛证书；</p> <p>2.3 系统将比赛结果进行汇总，并制作竞赛奖励，教师通过系统进奖励分配；</p>		
二十九 题库 管理	<p>1 题库设置</p> <p>1.1 采用树形分类进行题库设置，节点不限层级，方便客户进行精细化的题库建设。</p> <p>1.2 可按分类知识点进行题库权限分配，防止越权操作。</p> <p>1.3 可配置的题库审核功能，有效管理题库开发工作，确保已发布题库的正确性。</p> <p>1.4 完整的题库操作日志，任何对题库的操作与浏览均被记录，严防题库泄密。</p> <p>2 批量处理</p> <p>2.1 支持文本、Excel、Word 格式的导入导出功能，适应不同类型用户的使用习惯。</p> <p>2.2 可以直接在 Word 文档中编辑图片、表格，系统在导入的过程中会进行解析、转换工作。</p> <p>2.3 在导入试题过程中，对一些格式错误，系统不仅能准确提示，并且可以引导客户定位到相应的错误点上。</p> <p>2.4 提供高效率的相似性检查功能，避免试题重复输入，并且为管理员管理题库提供参考。</p> <p>3 题型支持</p> <p>3.1 支持的基本题型包括：单选、多选、判断、填空、计算、问答。</p> <p>3.2 支持测评题，适用于各种素质测评、心理测试的应用，可对测试结果出具相应的报告。</p> <p>3.3 支持操作题，适用于 Word/Excel/等 Office 工具的操作熟练度测试。</p>	1	套

	<p>3.4 支持语音题，适用于语言测试和客服质量考评。</p> <p>3.5 支持打字题，适用于对打字速度和正确性的测试。</p> <p>3.6 支持实操题，适用于线下考试场景考试及监考。</p> <p>3.7 支持题型自定义功能，允许用户自行创建各种题型。</p> <p>3.8 此外，还为第三方开发特殊题型预留接口，例如，对软件模拟操作题的支持。</p> <p>4 出卷方式</p> <p>4.1 支持随机试卷和固定试卷的创建、预览、修改和删除。</p> <p>4.2 支持将按要求随机抽取的试卷转换为固定试卷。</p> <p>4.3 支持通过 Excel 试卷模板直接生成试卷。</p> <p>4.4 支持试卷的导出和导入，用于试卷的迁移，备份和恢复。</p> <p>4.5 支持试卷复制，用于快速创建与已有试卷类似的试卷。</p> <p>4.6 支持生成笔考试卷和标准答案功能，可自定义 Word 模板，完善对传统考试的支持。</p> <p>4.7 支持自定义试卷模板，支持根据试卷生成答题卡功能，并可自定义答题卡模板。</p> <p>4.8 支持历史试卷重复率检查；支持对超过一定年限的试题进行更新提示，或经管理员审核强智删除。</p> <p>5 出题策略</p> <p>5.1 支持通过知识点、题型、难度、来源、版本等组合参数中抽取试题。</p> <p>5.2 支持计划分数设定、已选题总分和剩余分数显示。</p> <p>5.3 支持将当前卷面分数折算成指定分数。</p> <p>5.4 支持同题型小题分数的批量调整。</p> <p>5.5 设定出题数量时可显示当前符合条件的最大数量。题型名称和显示次序可自由指定。</p> <p>6 属性设置</p> <p>6.1 支持试卷难度系数的设定。</p> <p>6.2 支持试卷有效期的设定。</p> <p>6.3 支持将单项选择题显示为不定项，以增加试卷难度。</p> <p>6.4 支持填空题按空计分或填错倒扣分。</p> <p>6.5 支持多项选择题按正确项计分或错选倒扣分。</p> <p>6.6 支持答错题和不答题倒扣分，适用于知识竞赛活动。</p> <p>6.7 支持对试卷进行试卷质量分析，对试卷所包含试题的知识点、难度系数等进行评估。</p>		
三十 PC 端 门户 服务	<p>系统支持多角色门户服务，功能如下：</p> <p>1 学生门户服务</p> <p>1.1 个人课表：支持按学年学期、按周次查看个人课表。</p> <p>1.2 考试查询：支持查看个人需参加的考试课程及考试时间地点。</p> <p>1.3 成绩查询：支持查看个人成绩，包括有效成绩、获得的学分等信息。</p> <p>1.4 学业警示：支持查询查看个人学业修读进度，掌握学业完成情况。支持查看学业预警信息。</p> <p>1.5 选课管理：支持在线选课、退课，查看选课课表、选课学分情况。</p>	1	套



	<p>1.6 教学评价：支持在线评价。</p> <p>1.7 教材查看：支持查询个人教材及账目信息。</p> <p>1.8 信息采集：支持在线填写问卷信息，在线填报。</p> <p>1.9 考试报名：支持对发布的各类考试进行在线报名。</p> <p>1.10 实验课表：支持实验项目课表查看、实验项目预约。</p> <p>1.11 考勤查询：支持个人课程考勤信息查询。</p> <p>1.12 学籍信息：支持查看个人学籍卡片信息，支持学籍信息核对修改。</p> <p>1.13 培养方案：支持查看培养方案、执行计划、教学进程。</p> <p>1.14 各类申请：支持发起学籍异动、转专业、缓考、免听、免修、重修、补考、成绩认定、学分申请、空教室查询借用、请假等申请。</p> <p>1.15 教学周历及公告：支持查看学期教学周历。</p> <p>1.16 公告信息：支持查看公告留言信息。</p> <p>1.17 在线问答：支持在线提交问题、查询答复结果。</p> <p>1.18 个人设置：支持修改个人密码、设置密码保护问题、忘记密码找回。</p> <p>2 教师门户服务</p> <p>2.1 教学任务：支持按学期查看个人承担课程的上课班级及学生名单。</p> <p>2.2 我的课表：支持查看个人课表。能从课程、班级、教师、教室等多维度查询全校课表信息。</p> <p>2.3 调停课申请：支持临时提交调停课申请，自动提醒机构审批和对应学生，支持教学任务预警。</p> <p>2.4 空教室申请：支持查看空教室，并提交空教室申请。</p> <p>2.5 监考安排：支持查看本人的监考安排信息，支持调监考申请。</p> <p>2.6 教学工作量：支持查看个人教学工作量统计信息，支持申请特殊工作量。</p> <p>2.7 成绩管理：支持在线录入、批量导入学生成绩，支持导出打印课程成绩单、平时成绩登分册、考勤表，支持成绩修改申请。</p> <p>2.8 随堂考：支持提交提交随堂考（提前考）申请。</p> <p>2.9 教学评价：支持查看学生评价结果统计信息，支持回复学生的评价建议。</p> <p>2.10 同行评教：支持教师听同行课程，并填写听课记录。</p> <p>2.11 毕业设计：支持在线申报毕业设计课题、查看学生选题、填报毕业设计任务书、评阅论文。</p> <p>2.12 实验教学：支持查询实验教学项目任务书及实验课表。</p> <p>2.13 考勤记录：支持录入和查看考勤数据、考勤备注。</p> <p>2.14 教材信息：支持提交新增教材书目申请、教学用书申请，支持教材征订选用操作。</p> <p>2.15 培养方案：支持查看人才培养方案、教学计划、专业教学进程。</p> <p>2.16 学期工作总结：支持教师填写学期工作总结，包括日常教学、课程建设、专业建设、实验（训）室建设、教科研工作、业务进修、班主任工作等方面内容。</p> <p>2.17 教学业务考核：支持教师填写作业批改情况、培训进修情况、班主任工作、辅导学生参加技能竞赛或第二课堂情况、发表论文或</p>		
--	---	--	--

	<p>编写教材出版情况（论文题目或书名、发表出版年月、刊物名称或出版社、作者名次）、教科研情况（课题项目名称、本人排名、立项时间、项目进展、项目来源），并按学校模板导出考核登记表。</p> <p>2.18 教学周历：支持查看学期教学周历信息。</p> <p>2.19 教师信息：支持查看、核对个人基本信息。</p> <p>2.20 公告信息：支持查看公告留言信息。</p> <p>2.21 在线问答：支持在线提交问题、查询答复结果。</p> <p>2.22 个人设置：支持修改个人密码、设置密码保护问题、忘记密码找回。</p> <p>3 管理员门户</p> <p>3.1 管理员门户除具备教师门户的功能外，在管理职能上须按各自业务权限进行灵活分配，其中通用的功能包括但不限于学籍异动审核、转专业审核、缓考审核、借教室审核、调停课审核、公告信息发布、问答回复等。</p> <p>3.2 管理员可依据权限设置，具有对教师账户和学生账户模拟登陆功能。</p>		
三十一 移动 服务 平台	<p>系统支持多角色移动端访问，功能如下：</p> <p>1 学生移动端服务</p> <p>1.1 个人信息：学生可以查看个人信息，若没有照片支持上传个人照片。</p> <p>1.2 个人课表：支持查看个人课表信息，包含上课时间、上课地点、任课教师、上课周次。支持提交请假申请。</p> <p>1.3 考试查询：支持查看当前学期的考试安排情况，考试课程名称、考试地点、考试时间。</p> <p>1.4 成绩查询：支持查看个人成绩数据，可选择不同学期查询，包括课程名称、课程编号、学分、课程属性、成绩分数。</p> <p>1.5 学业警示：支持查询查看个人学业修读进度情况，查看个人学业预警信息，默认显示当前学期预警，也可查看历史学期的学业预警。</p> <p>1.6 培养方案：支持查看本人培养方案明细，包含培养目标、培养方案说明、课程设置表。</p> <p>1.7 教学评价：支持在线评价。</p> <p>1.8 教材查看：支持查看本人各学期购买的教材信息。</p> <p>1.9 信息采集：支持在线填写问卷信息，在线填报。</p> <p>1.10 考试报名：支持对发布的各类考试进行在线报名。</p> <p>1.11 考勤服务：支持扫描考勤、查询个人课程考勤信息。</p> <p>1.12 空教室查询：查询教室空闲情况，包括日期、节次、校区、教学楼、教室类型。</p> <p>1.13 教学周历及公告：支持查看学期教学周历。</p> <p>1.14 公告信息：支持查看推送的公告消息，包括已读消息、未读消息、已收公告、待处理消息。</p> <p>1.15 个人设置：支持修改个人密码、忘记密码找回。</p> <p>2 教师移动端服务：</p>	1	套

	<p>2.1 培养方案：支持查看各二级学院、各年级、各专业的培养方案信息。</p> <p>2.2 我的课表：支持查看教师个人课表信息，默认显示当天课表，也可以选择其它周次查看课表。</p> <p>2.3 调停课申请：支持临时提交调停课申请，自动提醒机构审批和对应学生，支持查看申请记录及审批进展。</p> <p>2.4 空教室申请：支持查看空教室，并提交空教室申请，支持查看申请记录及审批进展。</p> <p>2.5 监考安排：支持查看当前学期本人的监考安排信息，包括监考课程名称、监考地点、监考时间、监考类型（主监考、副监考）。</p> <p>2.6 教学工作量：支持查看本人的教学工作量数据，可查看总工作量，也可查看各授课课程的工作量明细。</p> <p>2.7 同行评教：支持教师听同行课程，并填写听课记录。</p> <p>2.8 考勤服务：支持发布课堂考勤二维码或其他考勤方式。</p> <p>2.9 公告信息：支持查看系统推送的公告消息，包括已读消息、未读消息、已收公告、待处理消息。</p> <p>2.10 个人设置：支持修改个人密码、忘记密码找回。</p> <p>3 管理员端</p> <p>3.1 管理员端除具备教师移动端的功能外，在管理职能上须按各自业务权限进行灵活分配。</p>		
三十二 系统 设置	<p>提供支撑系统运行的各项基础服务能力，包括但不限于流程管理、用户管理、权限管理、系统日志、通知公告等，要求如下：</p> <p>1 用户管理</p> <p>1.1 维护系统用户信息，支持按设置好的用户角色分配相应的操作权限。</p> <p>1.2 能按照校区、二级学院、年级、专业等来设置用户的数据分级管理权限范围。</p> <p>1.3 支持多级授权设置，能设置授权的起始时间和失效时间，管理人员权限支持精确到按钮级别的多级授权。</p> <p>1.4 支持重置或修改用户密码等。</p> <p>2 日志管理</p> <p>提供用户操作日志查询、系统日志查询功能。</p> <p>3 流程配置</p> <p>3.1 系统能支持工作流引擎，实现流程的动态配置。</p> <p>3.2 支持流程配置，如调停课流程、成绩录入流程、教室借用流程、缓考申请流程、培养方案审核流程。</p> <p>3.3 提供伴随工作流程的消息提示功能。</p> <p>3.4 可设置工作流程的步骤、执行时间、各步骤审批角色，流程执行过程中的审批人可以精确指定为角色下的某个用户。</p> <p>3.5 提供流程查询、流程清理、流程审核人二级学院条件设置。</p> <p>4 发布通知公告</p> <p>4.1 支持自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象，可按用户、按角色、按群组来设置接收对象；</p>	1	套

	<p>4.2 可将重要通知公告设置为必看，登录后重要通知公告自动弹出，用户阅读确认后，方可进行其它操作。</p> <p>5 引导设置</p> <p>5.1 支持管理员设置学生登录后主页的跳转引导功能，如：评教阶段可引导学生直接进入评教界面，选课阶段引导学生直接进入选课界面。考试阶段可引导学生直接进入考试安排界面，假期阶段可引导学生直接进入成绩查看界面，开学阶段可引导学生直接进入教材确认界面。</p> <p>5.2 支持管理员设置老师登录后主页的跳转引导功能，如：评教阶段可引导老师直接进入评教界面，考试阶段可引导老师直接进入监考安排界面。</p> <p>6 声明设置</p> <p>6.1 能针对学生选课、转专业申请、缓考申请、异动申请、考级考试报名配置免责声明。</p> <p>6.2 可设置显示时长、显示频率，以确保学生在操作前能明确知道相关注意事项。</p> <p>7 文件管理</p> <p>7.1 提供文件上传路径设置功能</p> <p>7.2 能自定义设置学生照片、教师照片、各类审核流程上传附件、毕业设计报告的文件在服务器的保存路径。</p> <p>8 系统问答</p> <p>提供系统功能操作及维护相关问题的在线反馈与答复的功能。</p> <p>9 界面交互要求</p> <p>9.1 支持用户本次登录后所使用过的模块全部通过系统内部标签页（非浏览器的标签页）的方式进行展示并快速切换。</p> <p>9.2 要能支持右键选择关闭所有标签页、关闭右侧标签页、关闭其他标签页。</p> <p>9.3 支持设置学生、教师、管理人员主界面的常用功能。</p> <p>10 页面自定义显示字段</p> <p>10.1 支持对查询页面进行自定义配置显示字段，以及字段显示排序。</p> <p>10.2 可控制固定显示列，在水平滚动浏览表格数据时，固定列信息能够始终保持可视。</p>							
三十三项数据库平台	序号	指标分类	一级指标	二级指标	指标要求	指标使用说明	数量	单位
	1	功能要求	数据库对象	基础表设置	★支持列存表的设置，包括修改列定义、删除列以及设置唯一键的功能。 (提供第		1	套

					三方测试 报告)			
	2	功能要求	数据库对 象	基础表分 区管理	★提供分 区表的分 区操作功 能，支持 通过指定 分区值删 除和截断 分区。删 除分区支 持类似 DROP PARTITION <分区名> 和 DROP PARTITION FOR <分区 列值>的语 法；截断 分区支持 类似 TRUNCATE PARTITION <分区名> 和 TRUNCATE PARTITION FOR <分区 列值>的语 法。（提 供第三方 测试报 告）			
	3	功能要求	SQL 功能	核心 SQL 能力	联机交易 处理能 力：单机 TPC-C 测 试，在不 少于 200 仓数据 （总数据 大小不小 于	数据库性 能需求		

					15GB)，并在 200 个并发用户下持续运行 5 分钟，性能可达到 220 万 tpmC 以上。			
	4	功能要求	SQL 功能	核心 SQL 能力	★具备内连接查询性能优化能力，在 2 张 100 万数据量表的全表内连接查询场景下，通过 $\geq 3$ 次基准测试验证，优化后平均查询响应时间由 $\leq 1.2$ 秒降低至 $\leq 0.4$ 秒，性能提升 $\geq 200\%$ 。（提供第三方测试报告）	数据库性能需求		
	5	功能要求	运维	运行时统计信息基础功能	支持在配置后定时自动收集指定表的统计信息，并将结果记录至动态性能视图，用于监控	通过查看数据库资源使用情况，对数据库以及执行的 SQL 进行调优，此项提高性能和易用		

					用户表数据变化。	性		
	6	功能要求	备份恢复	数据备份	备份和恢复：支持 1GB 以上数据备份完成时间在 7 秒以内，恢复完成时间在 21 秒以内。	确保数据安全，快速恢复，简化管理		
	7	功能要求	集群管理	集群构建与管理	RAFT 协议集群：投标人所投数据库产品系统支持在主备架构环境中实现在线增加实时同步的备份库，支持 RAFT 协议主备集群，具有主库故障集群自动选主，备库故障不影响业务运行特性，且支持影子副本的。	高可用要求		
	8	安全要求	基础安全	安全架构	★支持限制数据库管理员对未经授权的业务表执行 DML 操作，同时也限制其进行权			

					限管理操作。（提供第三方测试报告）			
	9	安全要求	基础安全	安全架构	产品入围在安全可靠测评结果名录中，需通过“中国信息安全测评中心”或“国家保密科技测评中心”评测。			
	10	安全要求	基础安全	安全架构	产品具备完全自主知识产权，避免潜在的版权纠纷，要求软件自主可控，从底层保证系统的安全性。			
	11	安全要求	增强安全	防篡改	安全性：产品必须符合现行国家标准的信息安全管理体系要求，确保信息资产的安全性和保密性。			
	12	安全要求	增强安全	防篡改	系统支持将加密列与指定用			



					户进行绑定，并且只允许经过授权的用户访问这些加密的数据列。			
--	--	--	--	--	-------------------------------	--	--	--

四）其他要求

为保证产品功能，中标人在签订合同后将本项目涉及软件设备成品需向采购方进行逐条演示，发现虚假响应或与中标人实际提供的产品不符者，采购方有权追究违约责任，造成的损失及后果由中标人自行承担。

三、所属行业

1、本项目采购标的名称及所属行业

标的名称：黄山职业技术学院教务一体化平台服务

所属行业：软件和信息技术服务业

第二部分、商务要求

序号	内容	要求
1.	合同签订地点	黄山职业技术学院
2.	供货完成时限	中标人自合同正式签署生效起 120 个日历天内完成本项目的建设
3.	货物包装运输要求	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准

		<p>（试行）&gt;&lt;快递包装政府采购需求标准（试行）&gt;的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4.	质保期	验收合格之日起三年
5.	验收	供货安装调试完成，并经采购方验收合格
6.	付款	<p>付款人：黄山职业技术学院</p> <p>付款方式：合同签订后支付合同价的 40%作为预付款，中标(成交)供应商须向采购方提供银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施，采购方在合同、担保措施生效以及具备实施条件后支付预付款，交货及安装调试完毕，经采购方验收合格后付清余款。</p>
7.	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/>否； <input checked="" type="checkbox"/>是：合同金额的 2%。（政府采购项目不得超过 2.5%）</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购方。</p> <p>3. 履约保证金账户</p> <p>户名：黄山市财政局</p> <p>账号：9558851310000007485</p> <p>开户银行：中国工商银行股份有限公司黄山荷花池支行</p> <p>成交供应商按投标承诺履约完成后予以退还。</p>