新疆农业大学Java版教务管理系统设计要求

###

### 本项目开标时间不变：2019年9月25日星期三16；00

### 技术需求

**一、总体技术要求：**

1.基于J2EE平台，开发设计需符合J2EE标准规范，B/S结构无需客户端。

2.采用组件化开发，通过组件管理器将菜单呈现给用户。

3.系统部署：数据库采用Oracle 11g或以上，并使用RAC设计高性能数据库集群解决方案。

4.实现多台WEB负载均衡，满足10000用户同时在线，5000以上用户并发访问，尤其是在选课、报名阶段。如果软件服务厂商对硬件有具体要求，请自行列举，以满足用户在线并发量需求。

5.应用服务器采用Tomcat/Resin/Weblogic等。

6.采用SOA技术架构实现模式，实现WebService服务接口。

7.支持工作流引擎机制，提供流程自定义功能。

8.兼容性：兼容主流浏览器(如：支持IE10+、谷歌浏览器、360安全浏览器9.1+、360极速浏览器9.5+、Safari浏览器等 )，支持浏览器自适应。

9.响应时间要求：单笔业务录入/修改的响应时间≤1秒；百万级数据量下单记录本地查询的响应时间≤3秒；简单统计报表查询的响应时间≤2秒、百万级数据量下单项统计的响应时间≤5秒、生成复杂统计报表的响应时间≤10秒。

**二、系统集成要求：**

1. **系统建设与集成工作须参照《新疆农业大学信息化建设规范V1.0》。**
2. **数据标准：**

严格遵循教育部2012年最新发布的《教育管理信息化标准》和《高等学校管理信息标准》等信息标准，参照《新疆农业大学信息标准规范》及《新疆农业大学信息标准代码》等文件，统一并完善涉及业务信息部分的数据信息标准，达到数据建模、信息采集、加工处理、数据交换过程中的规范化。

1. **系统集成：**

为保障系统的我校信息化安全性和统一性，需与校内四大平台融合，达到统一服务大厅登陆、统一认证、统一数据管理和接口规范。按照学校要求提供公共服务的接口设计，如学分查询、课表查询、成绩查询、空教室查询、教师工作量等功能，提供完整使用文档，并配合学校完成与智慧校园基础平台及各应用系统集成。须提供完整的表结构，在服务期内，免费提供全数据接口。

1. **统一身份认证集成：**

（1）供应商业务系统须与校方现有认证平台（IDS）进行统一身份认证集成。参照校方认证平台提供的认证接口，进行认证集成开发，实现统一身份认证集成，教职工、学生等各类用户通过信息门户平台即可直接登录供应商业务系统而无需二次认证。

（2）为实现统一认证和单点登录提供接口和通道，须支持跨平台和各种开发语言的应用系统接入平台，如目前学校各类应用系统所使用的.net、JAVA、PHP等多种开发语言；支持CAS4.0、SAML1.1协议，能将各类应用纳入认证范围，实现集中统一的认证。身份、授权、认证功能相互独立，可以灵活的与第三方产品对接。支持底层多种通用结构的认证技术协议，至少包括LADP等。

（3）遵循我校身份认证安全要求加强密码策略。

（4）取消本地认证。如需开通本地认证，通过予以批准方可执行。

1. **信息门户集成：**

在校方信息门户平台中，增加供应商系统入口，通过单点登录地址即可登录供应商业务系统。

1. **数据集成：**

（1）供应商业务系统采集、传输、使用、存储的数据均为校方资产。须实现与学校数据中心对接，同步复制全部业务数据至学校数据中心，为大数据分析应用提供基础数据。

（2）供应商须提供系统完整数据表结构、数据字典说明文档，项目实施及售后服务期间，须需免费配合校方进行数据集成并提供技术支持。

（3）要求供应商免费完成对我校原教务系统数据的平滑迁移（用户纸质数据和历史数据），并确保迁移到新系统中数据的准确性。

（4）支持以视图、推送中间库、webservice等多种形式提供数据共享及交换，并提供完整使用文档。

（5）提供API接口及接口管理授权功能，供第三方对接或调用。数据集成接口必须支持包括JMS Topic、JMS Queue、Web Service、Tabled-Txt文件、XML文件、支持操作系统的网络协议，包括FTP。

1. **移动端服务集成：**

系统必须提供移动客户端集成服务，包含但不限于APP（IOS、Android）、微信企业号。

1. **系统部署：**

要求基于Windows或Linux环境进行系统部署，数据库要求采用主流数据库如Oracle，MSSQLServer，MySQL。

中标厂商须提供正版软件授权。

1. **实施管理要求：**

（1）供应商须提供详尽慎密的实施方案。

（2）制定项目进度计划表，并提供进度计划管理工具，可对详细进度计划涉及的功能模块、任务、时间节点、开发人员进行精细化管理。

（3）提供完善的实施过程管理文档。

（4）在系统所有定制开发功能完成和系统稳定运行期间，中标厂商须有技术人员驻场提供技术支持。

**三、系统管理要求：**

1.界面友好：操作流程清晰简洁，用户界面风格统一美观大方，页面设计风格与服务大厅保持一致。打开菜单窗口并行排列，给用户提供良好的操作体验。可自定义表单字段显示的位置及顺序，避免出现预留信息点过多，导致数据显示不直观的情况。

2.可靠性、稳定性：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，应用系统生产的数据、数据库数据，必须定期备份，备份周期不得小于7天，重要数据必须每天备份。

3.安全性、保密性：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、数据加密等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）遵守《中华人民共和国网络安全法》相关规定，满足国家相关法律法规的要求。

（2）符合信息系统等级保护要求，符合信息系统风险评估要求。

（3）重要或敏感信息须加密存储，且采用加密方式进行传输，不得以明文形式存储及在网络中传输。

（4）需使用加密锁对软件进行保护的，必须采用电子加密锁，不得使用硬件加密锁。

（5）应用系统安全由软件开发方负责，必须及时进行漏洞检测和修补。

（6）应用系统数据由校方所有，未经学校允许，软件提供方不得获取、传播任何数据。

4.可管理性：系统的设计必须符合学校实际业务处理流程，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、工作流控制功能、查询统计功能，满足用户业务的功能需求，能够支撑用户部门完成相应业务工作。

5.敏感数据追踪：能清晰记录系统日志，需做到内部敏感数据的详细操作等可见、可查询、可追踪，日志存储时间不得小于90天。

6.应用系统必须能够基于IPv6环境提供相同服务。

**四、系统功能要求：**

1.为满足我校学生选课要求提供可行性方案，并提交可行性方案报告及测试报告。

2.提供新老系统迁移、并行可行性方案，满足后期大类招生相关、学分制与学年制并行等情况。

3.其它业务功能模块需包括学籍学历、专业计划（含辅修计划）、排课（含实验课模块）管理、选课报名、成绩管理、考试管理、毕业选题、实践环节、毕业审核、评学评教、大创项目管理、辅修双学位管理、教学工作量记录、查询统计、出具报表等功能。具体实施需满足学校个性化修改要求。

**教务系统具体功能需求见附件。**

**五、企业资质要求：**

1.企业需具有省级及以上主管部门出具的软件企业认证证书。

2.企业需通过ISO9001:2015质量管理体系认证和软件成熟度CMMIL4评估。

**六、系统实施及服务要求：**

**1.售后服务**

(1).系统部署期间，需至少2名原厂工程师在现场，参与系统集成，完成所有软硬件部署，完成数据清洗和对接。合同签订后，从开始部署到系统能正常运行工期上限为45个工作日。

(2).系统上线运行后，需1名原厂工程师免费驻场实施2年，正常工作日内在现场上班，梳理所有业务流程，实现学校要求的各项细化功能。系统提供自项目验收之日起至少六年免费售后质保服务，第3年，驻场工程师根据学校需要不定时到现场服务，第4-6年，提供及时的远程及现场服务。

(3).第6年以后每年服务费不高于中标价的4%。

(4).驻场工程师驻场期间，需做到对系统的个性化修改当天响应，完成单项功能修改期限为3个工作日；驻场两年后，企业需提供远程服务，对学校的功能修改需求，做到当天响应，3个工作日内提供需求回复和修改方案，后7个工作日内必须完成功能修改。

**2.系统培训**

提供技术培训，包括但不限于安装调试、使用和运行管理、开发示范、性能调优、问题检测与修复等内容。

(1).投标人应保证提供最有经验的培训讲师，使招标人员工在培训后能够顺利使用系统，系统管理人员能够进行日常维护和管理配置。

(2).培训应包括技术培训和产品使用培训。

培训教材应使用标准中文；为进行有效的技术交流，所有培训讲师必须具备熟练的中文会话和书写能力。

在投标书里，投标人应提供：

培训计划：其中应注明每次培训课程的时间、地点（按招标人要求）及课时；

培训大纲：其中应注明每次课程的内容和目的。

培训课程应安排在整个项目计划的合适时间段内。

(3).培训对象包括但不限于以下用户：招标人最终用户、招标人软件开发人员和系统维护人员、业务与技术负责人。

**3.项目实施**

建立专门的项目小组，由专人负责，做到本地化服务，确保项目按时按质进行。

对投标人项目小组的要求是诚信、领悟能力强、技术过硬、团队凝聚力强。

项目建设过程分为计划、需求调研、设计开发、实施、测试、试运行、验收、运维服务及推广等阶段。

以架构为中心，使用用例驱动的，迭代和增量开发的软件开发过程，根据用户需求持续改进。

应用系统的开发要严格按照软件工程的方法进行组织。

应对建设过程中的设计、实施、测试、验收、试运行及推广等阶段分别制订详细的工作计划。

应针对用户的需求进行充分调研，并编写数据需求规格说明书、软件需求规格说明书，接口需求规格说明书等文档。

本招标文件提出的对应用系统开发的基本需求，是投标人编制投标文件和报价的主要依据，但不应作为编制正式实施方案的完整的详细要求。在编制正式的应用系统建设实施方案时，投标人应深入分析和充分考虑甲方对本系统现在及未来发展的要求，设计出完整优质的方案，完全满足甲方需求。

要合理安排工程进度，合理划分项目实施阶段，明确每个阶段应完成的工作及每个阶段完成后提交的产品及文档。

根据招标人进度安排，列出详细的项目实施计划。

**4.建设周期**

本项目要求在45个工作日内完成。

### 商务条款

**1.维保期**

产品免费维保期 6年。（免费维保期自通过甲方验收合格之日起计）

**2．交付期、交付方式及交付地点**

2.1 交付期：签订合同后45个工作日内交付。

2.2 交付方式： 现场交付

2.3 交付地点：甲方指定地点

**3．付款条件**

3.1 第一次付款：合同签订后支付合同金额的30%。

3.2 第二次付款：根据甲方内部管理规定，满足终验条件，乙方提交全部验收材料，通过甲方组织的验收后，支付至合同金额的 60%。在验收中，若乙方提供的产品与服务不符合招标文件中规定的实质性要求和条件的（招标文件中斜体且有下划线部分为实质性要求和条件），有1项，扣10%，扣完为止。

3.3 第三次付款：验收合格后，完成第1年驻场服务及系统个性化修改，支付合同金额的20%。

3.4 第四次付款：完成第2年驻场服务及二次开发，支付合同金额的10%。

3.5 第五次付款：完成第6年远程服务，支付合同金额的余款。

教务管理系统具体功能需求

## 建设目标

我校教学管理的主要任务不但包括事务性管理（如课表编排、成绩管理、考试安排等）还包括战略性管理（如培养过程管理、教学质量检查、教学工作评价、教学业绩评价、教学改革管理等）。因此，本平台定制开发的目标是通过现代信息技术整合教务数据、体现现代高校教学管理理念、改进教学管理手段、实现教务全生命周期的协同管理。平台要求在管理日常教学事务层面活动的同时还要兼顾教学价值层面的活动，实现我校教务工作从“事务型”方式向“战略型”方式转变。平台建成后，能使我校教学管理工作更科学、更规范、更有效地提升我校的教学水平、教学管理水平，并促使教学管理满足学校的战略发展需要。

具体须实现如下目标：

**1.体现出先进的教学与教学管理理念** 教务管理系统的宗旨在于使学校教学管理向高水平、规范化、标准化、便捷化迈进。通过教务平台开发，平台体系设计应将先进的教学管理思想和方法体系纳入并具体体现，如注重教学管理中以人为本、全面发展、素质教育、创新能力培养、主体性、个性化、开放式、多样化、生态和谐、系统性等。

**2.灵活多样的访问与管理权限体系** 必须具有灵活多样的访问与管理权限体系。总体来看，权限级别至少应该包括普通教师、二级学院管理人员、校区教学管理人员、教学督导、学校教学管理人员、学校领导层和学生等七个级别，各个级别之中，还要有不同的具体权限设置与分配机制。

**3.统一的信息标准和规范、优化的业务流程** 平台的定制开发过程中，达到整合各有关系统的教务基础数据、规范教务信息标准的目的,实现学校教务信息的高度统一和共享。

**4.多元化的安全防范与预警功能** 由于教务管理系统中存储有很多敏感数据，要求平台能够防范非法操作和入侵攻击，能记录所有操作轨迹。一旦这些敏感数据发生了修改、更新操作，平台可以自主地提示与通知相关人员，并保存日志记录。

**5.教学管理网络化和智能化** 整个教学管理流程中的各环节、各角色的操作运用，能最大限度地在平台中完成，最大限度地减少纸质文本、减少人员实地办理的繁琐。

## 功能要求

### 学籍管理

#### 学生学籍信息管理

学生学籍信息（包括学号、班级等）实现当年招生数据经招就处核实后由数字化校园数据中心直接同步至教务系统的学籍信息表。除基本的增删改功能外，系统提供完备的多条件多口径查询和统计功能，并提供相关数据的excel导出和相关报表的打印功能，如一键生成国家标准的高基报表、学籍异动相关报表、在读证明、结业换毕业证等。新生数据及新生报到注册信息取自招办迎新系统。老生的学生基本信息及老生的报到注册信息取自学工系统。

* ★学生学期状态数据管理

学生数据可以按学期进行管理和维护，系统保留各个学期的状态数据，满足各类教学管理的数据需要

* ★学生打标签管理

对学生进行多维度标签化管理，相应做到按标签选课、报成绩、毕业审核、查询统计等功能

* 学生身份信息修改申请管理

对学生身份信息进行修改申请，包括学生提交学籍信息维护修改申请、学生查询学籍信息修改申请信息、教务处审核情况。

* 学生身份信息修改审核管理

教务处对学生申请的学籍信息进行审核。

* 学生学籍信息管理

教务处可维护学生学籍信息，学院可查询学籍信息等。

* 学籍信息统计、输出、报表打印

学院可查询本学院的学生学籍信息

学院可统计、输出、打印、查询本学院的学生学籍信息

学生可查询本学生的学籍信息、学生信息等

毕业审核、结业换毕业等业务需要与财务处对接缴费情况

#### 学生注册管理

系统管理员设置注册条件，如同步财务系统的缴费信息，缴费信息变更实时更新，未缴费不允许注册，绿色通道的数据来自学工系统；由学院用户办理报到注册，并可调整能否注册，统计学期报到情况，提供批量处理注册功能。系统实现未注册学生不能获得相关服务（如禁止选课、禁止查询成绩等）。新生注册数据取自招就系统。提供学生报到情况、学生注册情况查询统计和相关报表的输出打印。

* 报到注册（新生）

完成新生的入学报到与注册，通常与学校的迎新系统实现对接。

* 报到注册（老生）

对老生数据进行报到注册处理，该数据可取自学工系统。

未注册学生实现不能报考、不能选课、不能查成绩等功能。

* 统计报表

打印输出学生报到、注册的学生名单信息。

可统计分析、输出、打印学校的学生报到、注册汇总情况。

#### 学籍异动管理

学籍异动包括休学、复学、自动退学、晋级（留降级）、转学（转入、转出）、取消学籍（劝退、开除等）、退学试读、保留入学资格、保留学籍等，根据学校学籍异动的相关管理办法要求，系统实现由教务管理人员设置异动条件，学生网上提交异动申请，经学院、学工、教务处、教育厅等相关部门审批。对最终审核确认异动的学生，提供批量处理功能，并同时更新学籍状态、在校状态，学生课表等相关数据。提供各类相关表格打印，提供多条件查询统计，生成上报数据。

★管理人员可以灵活设置学籍异动类别、默认学籍状态、选择该类别的流程、异动说明（学生申请时需要同意该说明才能申请）、时间控制、是否影响学籍（若影响，可以设置那些字段会在最后环节审核后自动更新）。

* 设置申请时间

教务处设置学生网上申请时间。

* 学生网上申请

学生可以提交异动申请，并打印相关的表格。

* 异动审核

相关部门根据审批流程完成审核工作，并可以打印相关表格。

#### 转专业

在校学生根据培养计划修读专业课程，每学期结束系统提示该生在修专业所缺学分。根据学校转专业政策，实现学生网上转专业报名，转专业具体流程系统提供由学校自定义审批流程。

1、转专业计划设置

* 学院申报转专业计划信息，接收人数，考试要求等。
* 教务处审核学院申报的转专业信息

2、转专业申请

* 学生查看每个专业的转专业申请条件
* 学生进行转专业申请，以及查看学院、教务处审核情况
* 学生可打印转专业申请表

3、转专业审核

* 转出学院审核，转入学院审核，教务处审核
* 审核通过后对学生信息变更：更新学生专业，班级信息；学生课程信息
* 学生可查询转专业审核情况
* 学院可查询、统计、汇总、输出学生转专业情况
* 教务处可查询、统计、汇总、输出学生转专业情况

#### 专业分流管理

系统提供大类专业招生分流功能，系统管理员设置控制条件，预分流阶段学生网上申请，学院用户审核。教务审核后确认分流，批量处理，更新相关数据。如管理岗位老师操作，允许批量处理，更新相关数据。提供相关数据查询、导出和报表打印功能。对于大类招生，在同一大类下，学院可以进行分流，如果不在同一大类下必须走转专业流程。

* 学生进行专业预分流申请
* 学院对学生进行专业预分流审核处理
* 学院也可直接对学生进行专业预分流申请处理
* 具有预分流、查询、查看分流后信息、提交预分流、导出的功能

#### 专业分方向管理

系统提供专业分方向功能，系统管理员设置控制条件，学生网上申请，学院用户审核，教务审核后，批量处理，更新相关数据。管理流程系统允许灵活定义。数据操作允许管理岗位老师批量处理及更新相关数据。最后提供相关数据查询、导出和报表打印功能。

* 学生进行专业预分方向申请
* 学院对学生进行专业预分方向审核处理
* 学院也可直接对学生进行专业预分方向申请处理
* 具有预分方向、查询、查看分方向后信息、提交预分方向、导出的功能

#### 学籍预警管理

根据不同年级、专业需要，按照学校学籍管理规定设置相应的预警条件，根据不同年级、专业需要，按照学校学籍管理规定设置相应的预警条件，从而对学生学籍发出相关警示，满足预警标准自定义功能。

★学生学籍预警统计，可自定义设定预警类型及对应的条件。比如按单学期、单学年、历年统计；按课程类别、课程性质统计；允许用户自定义设置参与统计课程、不参与统计的课程以及课程成绩取正考、正考和补考最高成绩、成绩最高成绩统计。支持自定义学业审核流程，自动计算学生警告次数，记录学生当前学业警告状态。

★根据学生当前注册学籍，依据培养方案或执行计划对学生应修或未修的课程进行预警。

#### 学生学分认定管理

可根据学生在校内（外）交流学习或获得的奖励情况及竞赛情况，对学生进行学分认定；也可走学生申请，学院审核，教务处审核等流程。

根据学生的奖励情况、竞赛情况，完成对学生学分的认定

* 学生离校前，可申报交流的项目相关信息，如：项目信息、交流起止时间等
* 学生回校后，可申请相关课程信息，校内课程认定相关信息，以及课程性质认定相关信息
* 根据学生申请的相关信息，学生学院、开课学院 审核，教务处再最终审核
* 教务处可根据学生获得的校内（外）奖励信息，对学生学分进行认定
* 教务处可根据学生获得的竞赛信息，对学生学分进行认定
* 其他相关学生创新学分的认定
* 教务处可统计、查询学生的学分认定信息，如：按学年学期、学生、认定总学分等统计

#### 学生奖惩管理

维护学生获得的校内（外）奖励信息；维护学生的处分信息；可从学工系统获取学生的奖惩信息。

处分要求能做到哪个部门给出的处分，由哪个部门负责录入，并能做到按期自动解除，保留给予处分和解除处分记录。学生处分信息，可以实现自动统计每名学生最高处分、处分自动解除、当前最新状态等，关联到学生毕业学位审核。

#### 毕业（学位）证书管理

根据毕业审核结果完成对学生毕业证书的发放打印；根据学位审核结果完成对学生学位证书的发放打印；补发学生的毕业证书、学位证书；

* 根据规则生成毕业生的学位证书、毕业证书号
* 发放毕业生的毕业证书、学位证书，并记录发放时间
* 学院、教务处可查询每个毕业生的毕业证书号、学位证书号，以及对应的发放时间
* 学院、教务处可查询、统计、打印、输出每届学生的毕业情况，以及毕业证书、学位证书的发放情况等
* 对每个学生未毕业、未获取学位的原因，做到自动记录及管理员手动备注特殊情况

制作毕业证书学位证书、打证证书、中英文材料学籍档案材料打印等。

### 课程库管理

课程库是学校教学资源很重要的一部分，是整个系统平台的基础资源之一，为培养方案、执行计划等提供资源。

#### 课程库维护

教务处岗位老师直接维护课程库或导入系统外已有的课程信息。

* 能按开课部门、课程、课程负责人等组合查询显示课程信息
* 增加、修改、删除课程信息
* 需要输入课程的英文名称
* 导入课程功能可以从外部导入课程信息。
* 打印、输出课程信息
* 教师、学院在申请时，需要提交课程大纲、教纲、课程教案、学分、课程性质、考核方式等

#### 学院新开课程申请

* 学院增加、修改、删除新开课程申请：新开课程信息，课程代码自动生成，系统按照学校制定的规则自动生成编码；需要提交课程大纲、教纲、课程教案、学分、课程性质等；受新开课程审核结果。对于批准开设的课程，教务处审核同意时输入课程的课程号。
* 能按开课部门、课程、课程负责人等组合查询显示课程信息

#### 教师新开课程申请

* 教师增加、修改、删除新开课程申请：增加新开课程信息，课程代码自动生成；需要提交课程大纲、教纲、课程教案、学分、课程性质等；受新开课程学院和教务处的审核结果。对于批准开设的课程，教务处审核同意时输入课程的课程号。
* 能按开课部门、课程、课程负责人等组合查询显示课程信息

### 师资管理

课程指定上课老师，如课程中有上课教师维护着，则落实该课程时只从有课程指定的教师中选择，如果没有维护，则落实任务时则从教师信息表中有教师资格的都可以选择课程的上课教师。教师信息（包含外聘教师）取自人事系统。

#### 教师信息管理

* 教师信息可从人事系统读取
* 教务处可维护上课教师信息
* 教师可以网上提交个人信息更改申请
* 按照学年学期学院可申请外聘教师信息，教务处可审核确认外聘教师信息
* 学院可查询统计本学院教师信息，教务处可查询统计全校教师信息
* ★教师学期状态数据管理

教师数据可以按学期进行管理和维护，系统保留各个学期的状态数据，满足各类教学管理的数据需要。

#### 教师上课资格申请

* 教师网上申请课程的上课资格信息
* 增加具体课程的上课资格申请；提交上课资格申请表。
* 查看课程上课资格申请审核结果。
* 学院可提交教师上课资格；根据教师上课申请的情况进行审核。
* 学院审核后，教务处审核教师申请的课程上课资格。

#### 教学日历维护

* 教师根据教学任务提交教纲，如：设置教学内容、教学要求、课次对应要求附件
* 学院对教纲进行审核
* 教务处对教纲进行审核
* 教务处可以根据教师提交的内容进行汇总、统计、输出；

#### 工作量管理

统计选定学期教师每个教学班每天的理论课时、实验课时、实践课时，并按课程难度、教师职称、教学班人数等信息计算出教师授课的标准课时，结合日常调停课数据，如实记录教师的教学工作量。

### 教学场地管理

教学场地管理主要包括教学场地基本信息维护、教室借用申请、教室查询。

#### 教学场地信息维护

能按场地所属校区、学院、场地类别、场地可用状态组合查询场地信息，设置教室的使用部门；增加、修改、删除场地基本信息（包括教学楼间距）；导入教学场地信息；打印、输出场地信息。

★场地学期状态数据管理

场地数据可以按学期进行管理和维护，系统保留各个学期的状态数据，满足各类教学管理的数据需要。

#### 教学场地借用设置

教务处维护教学场地借用控制设置，如：控制借用场地、借用时间范围等。

教室场地借用：支持大型考试一键批量借用，日常精确时间段的申请借用，节假日期间因不上课而批量释放教室空闲资源，多种时间段综合借用功能

#### 教学场地借用申请

学院（或全校师生）网上借用教学场地。

#### 教学场地借用审核

学院审核场地借用申请单；教务处审核场地借用申请单。

### 培养方案管理

专业培养方案是学校根据社会和学科发展要求制定（如学校有大类招生需要用到大类），一般N年制定一次，功能有培养方案制定、培养方案复制粘贴、培养方案制定提交、培养方案审核、培养方案归档、培养方案输出等功能。

#### 培养方案制定

 专业负责人根据社会和学科的发展N年指定一次，主要制定各个专业的课程信息、所需修读学分信息、培养专业方向、培养要求、培养目标、最低毕业学分要求。其中培养要求、该专业或大类的学科专业类别、所依托主干学科、培养目标、培养要求、核心课程、教学特色课程及说明要维护有中英文对照。

* 能按院系、制定年份、专业、课程等组合查询显示专业的培养方案
* 整批复制功能：据培养方案制定年份或版本整批复制或单个复制；
* 打印、输出培养方案：以打印、输出培养方案。
* 支持多套培养方案共存；
* 支持一套培养方案适合多个年级；
* 可按照专业方向来设置培养计划的课程；
* 可根据学校培养方案的栏目要求，可自定义设置栏目（如：专业目标等），以便培养方案能录入系统；
* ★培养方案修读要求节点能灵活定义，允许修读节点允许挂课程、课程类别、课程组等；
* 培养方案在录入时，可考虑根据培养方案的要求进行控制（系统管理员可以设置培养方案的录入要求）。

#### 培养方案变更申请及审核

专业负责人变更培养方案，确定无误后提交给学院审核，学院审核通过后教务处审核学院审核专业负责人制定的培养方案，审核通过后提交给教务处审核；如果学院审核不通过，则将流程返回给专业负责人修订。

#### 培养方案输出

可以根据年级、学院、专业打印或导出培养方案。

#### 学生个人培养方案管理

★学生个人培养方案是学生根据学校专业培养方案的基础上，结合自己个人发展情况制定自己的个人培养方案，功能有个人培养方案制定、培养方案制定提交、培养方案审核、培养方案归档、培养方案输出等功能。

### 执行计划管理

 教学执行计划是学校根据社会和学科要求制定（如学校有大类招生需要用到大类），一个年级专业指定一个，功能有执行计划从培养方案继承、执行计划制定、执行计划复制粘贴、执行计划制定提交、执行计划审核、执行计划归档、执行计划输出等功能。

#### 执行计划制定

学校如果没有制定过培养方案，则专业负责人根据专业及学科要求制定年级专业的课程信息、所需修读学分信息、培养专业方向、培养要求、培养目标、最低毕业学分要求。其中培养要求、该专业或大类的学科专业类别、所依托主干学科、培养目标、培养要求、核心课程、教学特色课程及说明维护时要有中英文对照。

* 能按院系、年级、专业、课程等组合查询显示专业的执行计划
* 可按照专业方向来设置执行计划的课程
* 继承培养方案功能：以从指定版本的培养方案中继承执行计划信息、修读要求、课程信息。
* 整批复制功能：据其他年级专业的执行计划中整批复制或单个复制；
* 打印、输出：以打印、输出具体年级专业的执行计划信息。

#### 执行计划变更申请及审核

专业负责人变更执行计划，确定无误后提交给学院审核，学院审核通过后教务处审核

* 可以根据年级、学院、专业、课程信息、是否提交等组合条件查询已经制定的执行计划
* 专业负责人提交新制定的年级专业执行计划或变更的年级专业执行计划
* 学院审核新制定的执行计划
* 教务处审核学院提交已审核的执行计划

#### 执行计划输出

* 学院、教务处可根据年级、学院、专业打印或导出学校的执行计划
* 学生可查询专业执行计划
* 教师可查询专业执行计划
* 可根据执行计划，按照专业、课程来统计、分析、汇总等

### 开课管理

根据年级专业执行计划，各开课学院落实执行计划需开设课程的上课教师、教学班人数、排课要求等信息。在任务落实完成后，可根据工作量计算规则，及任务落实的学生和人数，计算每个学院的的预计工作量。

#### 计划课程任务落实

学院（开课学院）为课程指定主讲教师（一个班允许多个主讲教师）、上课时间、上课场地类别要求、上课校区、选用教材等。

* 可根据预选课程、课程教师信息来落实教学任务
* 可按照专业方向来落实任务
* 增加、修改、删除课程教学班信息
* 提供可以批量修改周学时、起止周等相关信息；
* 能按开课学院、课程、教师等组合查询教学任务情况
* 打印、输出任务书，以打印、输出学院、教师、专业等教学任务书

#### 计划外课程任务落实

学院（开课学院）或教务处为计划外课程（即通识课等）指定主讲教师（一个班允许多个主讲教师）、上课时间、上课场地类别要求、上课校区、选用教材等。

* 可由学院来落实任务，教务处来审核
* 根据开课任务落实教学任务
* 增加、修改、删除课程教学班信息
* 提供可以批量修改周学时、起止周等相关信息；
* 能按开课学院、课程、教师等组合查询教学任务情况
* 打印、输出任务书：以打印、输出开课学院、教师等教学任务书

#### 板块课管理

 ★对于分级教学的课程，可以通过板块课管理，板块课最主要的作用是占上课时间，保障学生都有时间去上板块课程。

板块课管理主要有板块类型、板块类型课组、板块类型等级、板块类型等级课组、板块信息维护、板块专业班级维护、板块任务落实、板块类型等级分数维护、学生板块类型等级。

### 排课管理

 根据学校开课情况（教学任务），结合学校的教学场地资源、排课要求设置后进行自动排课，学院、教务处可根据实际需要对系统自动排课的结果进行必要的修改，修改界面友好，操作简单；系统既支持学年学分制排课要求，也支持完全学分制下排课的要求，能处理按学科大类招生对排课的要求，能处理分级教学、课内实验（包括纯实验课程和既有理论课又有实验课的课程）、实验分组；支持二级排课、分批排课、不规则排课等排课方式；课表查询、打印权限可以分用户角色控制，可以在教务处指定的日期内导出或打印课表，避免在课表没有完全排完的时候导出和打印。

#### 校历信息设置

可灵活设置周一还是周日为一周内的第一天。可灵活设置对应日期节假日、校运动会等相关日程。为排课及教学提供教学周与具体日期的对应关系；为系统提供具体校历日程信息等。

#### 可排课时间设置

* 能根据学年、学期、时间段等组合条件查看可排课时间
* 能增加、修改、删除排课可用时间
* 按校区支持日节次设置，允许学校自定义上午、中午、下午、晚上各时段的具体节次及上课起始时间、结束时间
* 教务处可指定哪些课程授权给哪些学院来排课
* 教务处可设置是否由开课学院或学生学院来排课

#### 排课限制条件、优先级设置等

* 通过禁止排课时间设置，可限制或限定不同维度的排课要求（如以校区、年

级、学院、年级专业、班级、课程、教师、教室等不同维度进行排课限制或限定排课）。

根据禁排类别，可以进行如下的设定：

教师：针对特殊老师有具体要求不上课或上课的时间，可设置禁止排课的周次星期节次（注：设置后剩下来的相应时间就是对应限定排课时间）。

课程：针对某些课程不能安排在晚上上课，可某一课程设置晚上禁排。

教室：针对一些教室周末不可排课，可设置某一教室周六或周日禁排。

* 排课之前设置教师、场地、班级、专业、学院、年级等不可排时间，自动排课时座位数上限；
* 专业（班级）、课程、教师、场地排课时的优先级等设置。其中，课程要求设置包括排课次数要求、排课时间（随机、上午、下午、晚上）、优先级（普通、优先、特别、最后）、是否统一排课。教师要求包括优先级、每天最大可排课时、课时分布（随机排课、均匀排课）。
* 教室时间优先级要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类型 | 优先级 | 优先级内容 |
| 教室 | 1 | 固定班级教室优先（使用班级） |
| 教室 | 2 | 同教学班最好同教室 |
| 教室 | 3 | 同课表同星期同时段中同教室，次同楼层，再次同楼栋，最次其它； |
| 时间 | 1 | 同一门课程尽量已经安排的时间优先 |
| 时间 | 2 | 白天的优先于晚上 |
| 时间 | 3 | 非周末的优先于周末 |
| 时间 | 4 | 同课程教学班同上课场地等导致时间的优先 |

* 通过排课设置功能，支持5至7天课表显示进行排课，支持多级排课（如教务处统排公共课，院系安排专业课），可控制院系排课时间范围。

#### 教学进度维护

在排课前可以落实初步的主讲教师，开学前主讲教师可以安排教学进度，进行换教师等操作，调整结果可以同步更新到课表中。

#### 板块课安排

 在普通课安排之前如果有分级教学或者年级专业有统一上课时，先安排这部分课的时间和地点，安排普通的时间和地点为除此之外的时间和地点。

#### 自动排课

* 能根据学年、学期、课程、班级、教师、场地、时间段等组合条件查看任务安排信息
* 查询显示的信息主要为学年、学期、班级、教师、场地、上课时间等；
* 支持分批次进行不同教学任务，针对周学时分配方案优先级自动编排上课时间及地点；可同时安排上课时间及地点，也可分别进行上课时间或教学地点。
* 自动排上课时间、上课地点，需根据设定的约束条件自动安排上课时间、上课地点，自动排时间时需能判断上课班级、教师（包括多个教师）的冲突；排场地时需考虑场地的使用限制条件，同时能够判断场地时间冲突；
* 可以根据学年、学期、年级、专业、教学班、课程、教师自动排时间、场地；

可以根据总学时排时间、地点；可以根据周学时排时间、地点；

* 任务安排时为多个教师时，自动安排时间地点时，需要体现每个教师的上课周次；需要能够体现曲线型排课，使班级和教师课表更加人性化；
* 可以整批删除自动排课的时间和地点，而不删除手工排课的时间、地点；
* 能够检测同一个教师半天或者一天跨校区上课情况；可以显示剩余学时、已排学时、未排学时；自动排时间、地点运行时间需较短；
* 学院可以自动安排各自学院自己的排课任务；
* 自动排课时需要有操作日志记录，主要内容为排课内容、排课时间、操作人；自动排课时，可以不删除人机交互式排课的课表；
* 可以根据条件查询不合理排课信息；如：一个老师一天超过8节、一个班3、4、5、6、7、8节连上等情况；

#### 人机交互智能排课

 根据学期教学任务落实情况和排课约束条件，人机交互安排时间和地点。

* 人机交互排时间、地点时能够判断冲突，同时能够自由选择是否需要判断班级、教师、场地冲突；手工排课时需能显示已安排完任务、部分安排完任务、未安排任务、剩余学时；手工排时间地点时需能直观的查看班级、教师、教室空余时间，以方便安排；
* 人机交互排课支持多维度排课（如按年级专业、按班级、按课程、按教师、按教室维度排课)；
* 可按默认周，以及某一天或某一天某几节上课时间进行安排；
* 针对同一教学班多个教师上课可分别进行上课时间和地点安排；
* 人机交互排课可以灵活选择节次，拖拉的便捷方式进行一节，两节，三节……排课，提供快捷方式选择教学周（按默认周、单周、双周）排课，也可以自选周次排课。
* 支持多级排课，教务处可以安排需统一安排时间、地点的课程；通过校区所属数据范围控制，可灵活控制按校区排课；学院不能删除、修改已排的时间、地点；学院可以安排自己学院的排课任务，但不能修改、删除其余学院和教务处安排的时间、地点；
* 排时间地点时可以在班级、教师、场地之间灵活切换；
* 需要有操作日志，主要为排课内容、排课时间、操作人；
* 如果学生已经选课或者配课后不能随意修改、删除排课信息，如确需修改、删除排课信息则先与相关部门联系；可以在前面排课结果上进行人机交互式排课；
* 查询、统计、打印、输出

能根据执行计划自动生成教学任务，且修改了计划后，能自动更新教学任务。排课时：（1）需要支持多校区排课，不同校区设置不同日课表节次和每节课的起至时间；（2）人机交互式排课通过鼠标拖拉实现任意节次的选择排课。（3）在排课前可以落实初步的主讲教师，开学前主讲教师可以安排教学进度，进行换教师等操作，调整结果可以同步更新到课表中。

#### 课表查询、输出

各种课表查询、打印、输出，可以连续输出打印课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，全校课表（按课程/按教师/按教室/按班级）等课表；连续输出时，需要输出在一个EXCEL工作簿里，并且对每张课表需要分页；连续输出时，可以按照每张课表输出到每个EXCEL文件里；按照时间段、教室类型、开课部门、校区等信息查询全校上课情况；查询特定时间有课、无课班级；查询特定时间段内空余教室情况等。

#### 调停补课管理

排课结束正式上课后，因某些原因教师需要调整上课时间、停课、补课，则可以进行调停补课申请学院审核，学院审核通过了再教务处审核，教务处审核后如同意的则将审核结果返回给申请人的同时发布信息给学生。

* 能根据学年、学期、课程、教师、申请人、申请时间等组合条件查看调、停、补课信息
* 教师可自己申请调、停、补课；学院可申请调、停、补课；教师或者学院只能申请自己或者本学院的调、停、补课；
* 可以打印、输出调、停、补课通知单，主要内容为调、停、补课的课程信息、时间信息、教师信息等；
* 可以统计每个学院的调、停、补课学时数；
* 能实现多个教师上同一门课，一次性调停。

#### 排课结果统计分析

提供排课结果统计分析的功能，实现科学分析排课质量(包括课表编排均衡性、教学场地使用率、排课要求满足情况)，同时，方便对课表的调整和完善。

* 排课情况查询，提供按班级、周次、星期、节次、教师、教室等多维度查询汇总相关上课情况。
* 4节连排的课程查询。
* 支持有无同半天跨校区安排的教师任课情况检测。
* 可自动统计课程各类学时的计划开课学时、排课学时、未排学时等信息。
* 能对班级课表进行分析，可检测出全天无课、上午无课的班级列表。
* 可根据条件查询不合理的排课信息。如一个教师一天超过8节课等情况。
* 能批量检查出未安排教师、未安排教室、安排学时不对、安排周次与教学进程周次冲突的课程等。
* 可按全校、校区、教学楼统计各教学场地使用率。
* 支持指定时间段分别查询该时间范围内教师、教室、班级的上课等情况。

### 选课管理

选课管理是指学生根据学校制订的学分制管理手册，并结合专业培养方案的学习要求完成相应的学分学习，并逐步体现学生在选课过程中自主选择性和结合自己兴趣爱好有一个倾向性。其中主要涉及到三大类的选课管理：有年级专业要求的选课（教学计划课程选课）；无年级专业要求选课（校公选课、院系选修课等）；特殊课程类选课等。主要模式有：1：筛选制选课；2：优先制选课（先到先得的原则）。主要功能有：选课条件及要求设置、学业预警及选课指导、学生选课、选课过程监控及统计分析、学生课表查询、选课情况查询等。

#### 预选管理

在每学期安排学期教学任务前，需要根据年级专业教学计划生成每学期的开课计划，并可以通过选修课程预选、课程上课教师预选来判断学生的上课意愿、老师的选课意愿，并依此来影响学期开课计划和落实教学任务。

#### 选课条件及要求设置

选课模块负责人根据学校具体选课管理办法规定的要求，设置开放选课类型及时间、参与选课对象、学生选课学分限制等条件设置。

* 选课可以支持学校按主修课程、辅修课程、二专业课程、体育分项、英语分项等分类控制选课设置，支持学生多志愿选课而且志愿数可以由学校灵活设定
* 能控制分校区、分年级、分专业分别开放选课条件
* 能设置开放选课时间、选课轮次及参与选课的对象
* 能控制每个学生限选学分数或者门数
* 能设置选课模式及相应选课规则（筛选规则指定并公布）
* 能动态控制选课是与其它业务相关联条件（如：是否关联评价，是否关联注册，是否关联缴费等）
* 能限制个人是否可以参加选课
* 能设置某类课程性质限选学分或门数
* 能按课程属性设置能否开放跨专业选课
* 能设置学生的课程地图，以便能自动提醒学生未选课课程，及如何选课等
* 采用筛选制模式选课，筛选规则设置及公布

#### 学业预警及选课指导

根据学生培养计划和已选的课程学习情况，并结合学校规定学业预警条件等，对有学业预警的学生进行学业警告及选课做出相应的指导性意见及建议；对没有学业预警的学生给予合理的选课指导意见。让学生选课有一个针对性的选择。使学生有目的有计划的顺利完成学业及选课。

* 可以根据学业预警条件并结合培养方案中开课计划统计出，每个学生选课情况及已选课不及格的学分情况
* 针对学生学业情况给予合理的意见及建议
* 学生可以查看本专业培养计划；

可以给学生学业预警提示，以便促使学生选课，如：根据培养计划，该学生应修而未修读的课程信息；

支持自定义学业审核流程，自动计算学生警告次数，记录学生当前学业警告状态

#### 学生配课（生成教学班）

★对于不参与选课的教学班，在学生选课前，教务处可以统一给与配课。

#### 学生选课

* 可根据年级专业完成教学计划中的必修课程学习
* 可根据二专业、二学位培养要求完成对应课程选课学习
* 可根据无年级专业要求的，完成相应校公选课及跨专业选
* 可根据辅修报名、辅修课选课完成辅修课程学习
* 可根据特殊课程的要求完成特殊课程的学习
* 学生可以根据班级课表进行选课
* 可按照课程地图来快速查找课程，并进行选课
* 选课通用检查

#### 学生筛选

* 可以根据筛选规则自动筛选掉超出教学班容量的学生。筛选规则的优先级顺序可以调整
* ★选课名单继承：可以将一个教学班学生名单继承另一个教学班的选课名单：根据学年学期、教师、课程名称、专业名称、班级名称查询出被继承的教学班后，然后将被继承的教学班名单继承过来。

#### 选课过程监控及统计分析

在选课过程中实时监控出每门课程的选课情况及每个学生选课情况。

* 选课对应课程监控：监控出每门课程选课情况，对容量已满的课程进行统计。对已满的课程在后期还有大量学生有意愿选择该课程进行分类统计，并提醒及帮助管理员在后期开设该课程有一个指导性意见。能灵活、动态、实时统计处理符合条件课程选课情况
* 选课对学生的监控：够实时监控出各年级、各专业、各班级完成的选课情况及完成比例。能够实时监控出每个学生选课情况及选课明细；够监控出每个学生各类课程选课情况的分析。
* 针对筛选制选课模式监控：根据统计结果分析和筛选规则，可以筛选出符合要求的学生名单；以查询出被筛选掉的学生名单。
* 可灵活统计出学生所选课学分。
* 学院、教务处均可以对学生选课情况进行监控；

#### 选课情况查询

* 教师角色查询选课情况：能够支持查询出每门课程所选的学生名单。
* 学生查询选课情况：能够支持学生自己查询所选课程的明细情况。
* 学院可统计查询本学院学生的选课信息
* 学院可按照培养计划统计查询应选课程，而未选的学生课程信息
* 教务处可查询全校学生的选课情况
* 教务处可根据培养计划统计查询应选课程，而未选的学生课程信息

### 考务管理

考务管理实现对学校统考考试和非统考考试的统一管理，根据考生、课程、教室、监考等做出考试安排，系统自动排考。并提供排考效果分析功能，对检测冲突的考试手工调整。网上发布有关考试安排信息，学生可查询，打印。学期末教务处安排各门课程的考试时间、地点、监考老师。

考试管理实现集中排考、分散排考，排重考、期中考试、期末考试、学生等级考试排考，包括设置排考课程、场地、监考、名单等。

#### 考场信息维护

维护考场座位数、使用部门、优先级、是否可用

* 维护对应考场的能就坐的考试座位数
* 可以将当前显示的考场信息输出到Excel

#### 监考老师维护

* 可以根据学年学期设置教师监考资格信息
* 可将当前显示监考老师信息导出到Excel

#### 自动排考规则设置

* 可以设置楼号优先级
* 可以设置排考场时按具体楼号条件设置优先级，如考场数多的优先
* 可以设置自动排考能排的具体时间

#### 考试方式确定

* 教务处（面向全校）、学院（仅对本开课学院）可按条件查询考试教学班
* 可手动设置教学班的考试方式（考试为统考、考查为非统考）
* 教务处可以调整考核方式（考试或者考查）
* 可统计各考试方式的课程数、人数
* 可以单条/批量清空教学班的考试方式
* 设置考试时间段（分散、集中）

#### 统考考试试卷号生成

教务处（面向全校）、学院（仅对本开课学院）根据考试时间段、试卷编号排考试时间、地点、安排监考教师。

#### 统考（非统考）考试自动排考

教务处（面向全校）、学院（仅对本开课学院）根据自动排考相关设置自动排考试时间、地点、安排监考教师。

* 可根据能排的时间自动排考
* 可根据教学场地优先级别自动安排场地
* 可根据各考试时间段人数均匀的原则排考
* 可以按（教学班、试卷编号、行政班、所有课程）统一安排地点
* 可根据考场人数的范围来确定自动排监考老师的个数
* 可以根据试卷编号设置可用的考试时间段
* 可以根据教学班所在校区安排考场
* 自动排考场时，可以根据教学班、行政班来排考场

#### 统考（非统考）考试人机排考

教务处（面向全校）、学院（仅对本开课学院）根据试卷编号排考试时间、地点、安排监考教师。

直观的安排考试时间和考场，考试时间安排，可以在同一页面刷选考试名称、年级，显示所有的考试场次，可安排考试任务和已安排考试任务，选择可安排考试任务时，可以以不同颜色演示可排场次，冲突场次等；

* 可按条件查询各试卷编号的信息及时间安排情况
* 可检测考试冲突的学生
* 可按条件查询考试地点安排情况
* 可根据考试的时间安排考试的地点
* 可按条件查询监考老师的安排情况
* 可给已经排好时间、地点的试卷编号排监考教师

#### 监考教师安排

* 学院可根据教务处派主副监考学院的设置来安排监考教师（即主副监考）
* 教务处可设置主副监考学院；监考可由派监考学院来安排。
* 学院可查询需安排监考教师的考场信息
* 学院可查询未安排监考教师的考场信息
* 学院、教务处可统计、查询已安排的监考教师信息

#### 补考、毕业补考排考

教务处发布补考确认通知，学生网上确定补考、毕业补考的学生名单，排补考、毕业补考的时间地点、监考教师。

#### 查询打印

* 教务处（面向全校）、学院（仅限本学生学院）可打印考试证
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）可查询考场安排一览表
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）可查考场考生名单表
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）可查考试袋贴情况
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）可查考场门贴情况
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）可查考场桌签情况
* 教务处（面向全校）、学院（仅限本开课学院）打印考试座次表
* 学生可以查看考试安排情况（考试课程、考试时间、考试地点等）
* 监考教师可以查询监考安排情况（考试课程、考试时间、考试地点等）
* 可以打印、输出，缓考、补考的准考证
* 考试信息的统计汇总查询，如：按照学院、考核方式、课程性质、考试类别等
* 考试课程占本学期开课的比例统计

### 成绩管理

#### 成绩录入

录入教师在规定时间内录入与自己相关的学生成绩，同时教务处和学院可以在管理端录入相关的成绩。录入成绩提交后，录入教师提交成绩单和成绩分析单到教务处，开课学院、教务处确认成绩无误后发布成绩。学生和班主任可以在网上查询成绩，打印成绩单。

★成绩过程性考核时，教学班成绩分项组成、二级分项组成，及各分项组成比例均可灵活定义，各分项、阶段可指定不同的时间、不同的人员来录入成绩。

★成绩可以在线录入或下载模板名单离线录入后再导入系统

1、成绩录入（前台）

* 成绩录入状态分为：可录、提交、发布
* 可录时，录入教师通过录入按钮进入成绩录入界面。成绩录入界面有以下要求：

录入级别同一个教学班，只允许一个录入级制

成绩值，允许录入以下成绩：旷考，免考，作弊，缓考

成绩录入时，使用上下左右键，方便教师录入成绩

对于申请免考、缓考通过的学生，录入成绩时，成绩默认为该申请的成绩，不允许录入教师修改

录入教师只允许看到自己负责录入的分项数据

教学班成绩没有录入完整不允许提交成绩

成绩录入后，需要校验成绩的合法性

2、成绩录入（管理端）

* 成绩统一校验

可以统一查看成绩表中是否有不合理的数据存在，并提醒用户（只针对后台处理的成绩数据），主要是成绩分数值不合理，存在不存在的学生信息、课程信息。

* 可录时，录入教师通过录入按钮进入成绩录入界面。成绩录入界面有以下要求：

成绩值，允许录入以下成绩：旷考，免考，作弊，缓考

成绩录入时，使用上下左右键，方便教师录入成绩

录入课程期末成绩分项后，自动换算总评成绩

录入教师只允许看到自己负责录入的分项数据

教学班成绩没有录入完整不允许提交成绩

成绩录入后，需要校验成绩的合法性

成绩录入后，能看到成绩的分析

成绩录入时，记录操作日志

3、成绩确认发布

* 两级确认：学院确认成绩无误，教务处确认成绩无误，默认为未确认，经过学院和教务处两级确认后，成绩才可以发布，可以批量发布和单条发布
* 成绩发布，默认为未发布，可以单条发布和批量发布，经过发布的成绩，学生可以网上查询成绩。
* 成绩也可在教师提交后，直接发布；流程可根据学校实际情况自定义；

#### 成绩修改

教师在网上提交成绩修改的申请，学院、教务处以及教务处处长审核通过后变更学生的成绩。

#### 补考、毕业补考成绩录入

为了能更好的录入补考成绩，补考成绩录入一般分以下几种：分配教师、任课教师、学院秘书、教务处录入；在确定成绩录入人后，录入人在成绩录入时间内录入补考成绩，成绩提交发布后，开课学院和教务处两级确认后，成绩发布，学生可以网上查询相关成绩。

* 补考名单生成

生成正考补考学生名单，可以调整相关名单。

* 学生补考课程确认

学生网上确认需要参加的补考课程。

* 补考录入教师设置

设置补考课程的成绩的录入教师。

* 补考成绩录入

录入教师在规定时间内，录入补考成绩，成绩单打印分按照课程打印、按照班级打印、按照教学班打印。

* 成绩确认发布

确认成绩录入无误后发布成绩，允许学生网上查询成绩。

#### 成绩加分处理

对于特殊学生（民族生、特长生、获奖学生等）进行加分规则设置，教务处直接根据这类学生进行加分处理，成绩直接加分到学生的成绩表中。

#### 成绩统计查询、打印

* 统计分析输出：横向统计，纵向统计、不及格统计、排名统计、成绩综合分析
* 打印英文成绩单（在课程库里设置课程英文名称）；
* 学院、教务处管理人员可以按照学年学期、教学班、课程导出学生的成绩；

### 重修管理

#### 重修单开班

教务处直接开重修教学班，让重修学生去选择相应重修教学班重修；

1、重修选课对象设置

* 设置可重修选课的年级，重修最高可选学分，重修最多可选门次
* 设置重修方式（跟班重修，单开班，学生网上报名），可以根据具体的重修方式设置可选对象，限选对象
* 设置是否控制选课容量，是否可选，是否可退选，可选课对象，限选课对象，退选的人数限制
* 可设置禁选、可选学生名单，可以批量增加，单个增加相关名单也可以由外部直接导入名单
* 可以设置选课教学班最低开班人数

2、开设重修任务

教务处设置重修报名时间，学生重修报名，待重新报名结束后生成重修课程待落实任务。

3、重修教学班上课安排

* 根据重修报名，重修任务落实后，安排重修课程对应教学班的上课时间、地点
* 可以将多个不同的重修班安排在同一个时间地点上课

4、重修选课

* 能显示当前选课学年学期的重修课程，以及重修选课的开始、结束时间。

当不在选课时间内时，不显示任何选课内容，并给予学生人性化提醒；

* （重修方式）选重修班

当在选课时间范围内时，显示能重修课程的重修教学班的信息

当在选课时间内时，显示当前选课教学班的选课余量，余量不足时给出人性化提示

当在选课时间内时，超过当前学年学期重修选课最高学分要求时，能给出人性化提示

在在选课时间内时，所选重修课程总数超出最高门次限制时能给出人性化提示

* 能提示选课时间冲突

在在选课时间内时，所选课程时间与已选课程时间冲突时能给出人性化提示

* 在每个学期可以控制学生重修选课学分以及或选课程门次
* 重修选课可以允许上课时间冲突（具体视具体管理岗位老师设置）

5、重修选课调整

* 可以根据条件查询当前学年学期选课教学班以及相关的学生选课名单；
* 可以增加、删除学生选课名单，还可以从外部导入学生选课名单；

6、重修缴费确认

* 可按条件查询重修学生交费情况（学生是否交费需做数据对接）
* 可按学号查询重修学生交费情况（学生是否交费需做数据对接）
* 可以单条确认重修学生是否交费
* 可以删除未交费的重修学生选课名单
* 可以直接导入已缴费学生名单（或根据财务的缴费数据进行处理学生缴费处理）

#### 重修重组班

教务处整理出当前选课学年学期能重修的课程名单，让学生去选重修课程，根据学生选择重修课程的情况开重修班重修。

学生可重修课程

**方式（一）**

* 可根据条件统计当前选课学年学期需要重修学生的信息以及重修报名课程（成绩表中未通过的课程）

统计条件包括（重修学年、学期、学院、专业、年级、班级、学号、课程、成绩范围、课程类型（必修、限选、任选）

**方式（二）**

* 可重修的课程可以是课程代码表中的所有课程
* 可重修的课程可以只限计划中的课程
* 可重修的课程可以只是有计划且有任务的课程
* 可重修的课程可以只是计划中有且至今未通过的课程
* 课设置重修报名是否允许刷高分，一门课程能刷几次高分

### 免修与缓考

#### 免修

根据学校管理规定，学校申请课程免修，学院、教务处根据学生申请的情况进行审核处理。学生提交申请，学生学院教学秘书审核，开课学院教学秘书审核、教务处审核，学生可以打印申请单，并在学生学院盖章；开课学院教学秘书可以查询免修情况。

#### 缓考

学生提交申请，学生学院教学秘书审核，开课学院教学秘书审核审核、教务处审核，学生可以打印申请单，并在学生学院盖章；学生每次只能提交当前学期的课程，必须是在考试时间之前提交不能在考试时间之后提交申请；教学秘书也可以申请缓考；开课学院教学秘书可以查询缓考情况。

### 等级考试

#### 等级考试报名设置

设置学校组织的所有考级项目、各等级项目考试报名起止时间，维护等级考试报名课程、报名学生限制条件等。

#### 学生网上报名

* 当等级考试报名时间不在范围内时可以在以往报名项目中查询
* 在等级考试报名时间范围内时可显示等级考试报名截止时间、是否可预订大纲、教材等相关信息
* 当超过等级考试人数限制时能给出人性化提示
* 能看到已选上的等级考试信息

#### 报名名单调整

* 可按条件查询学生等级考试报名情况
* 可增加、删除学生等级考试报名名单
* 可生成等级考试报名号
* 可用于在校研究生报名，研究生报名信息取自研究生管理系统（学号、姓名、学院、民族、年级、身份证号码等信息）。

#### 学生缴费确认

* 可单条/批量确认学生是否缴费
* 学生自主缴费确认，学生缴费数据取自支付平台（或第三方系统）

**等级考试成绩管理**

* 等级考试成绩导入
* 等级考试成绩查询（教务处、学院、学生）
* 学生等级考试最高成绩查询
* 等级考试成绩分析（按全校、学院、专业、班级、年份等统计过级率或某分段的分布率）
* 实现系统打印准考证，等级考试排考。

### 实践教学管理

#### 实习（实训）管理

1、实习基地管理

* 实习基地维护：学院、教务处维护实习基地信息（附属医院等）；
* 实习基地信息主要包括实习基地名称、地点、联系人、联系方式、面向专业、面向年级、容量等信息；
* 实习基地指导教师信息主要包括校内外指导教师、职称、工作年限等。

2、实习安排

* 安排实习任务：由学院或者教务处安排实习任务；
* 实习分组：对于单个实习基地实习人数较多，进行实习分组；
* 实习分项：对于临床医学或其他需要进行分项管理的实习课程进行分项管理；
* 落实学生名单；
* 带队教师提交实习指导书

注：存在一些学生是自主找实习基地，可由学生学院进行录入到系统；

3、实习过程管理

* 学生提交日志：学生提交实习日志给指导教师；
* 指导教师确认：可按条件查询学生提交的实习日志，对学生提交的日志进行检查；

4、实习报告上传

* 学生在规定时间内上传实习报告；
* 学生上传实习单位鉴定书

5、实习报告审核

* 带队教师审核实习报告：可按条件查询学生的实习报告信息；对学生的实习报告进行审核并给予成绩；
* 院系、教务处可以查看、统计学生的实习报告情况；

6、实习报告归档

* 学院根据各专业的实习情况填写实习报告提交教务处；
* 教务处审核专业课程实习报告；可按条件查询学院提交的专业课程实习报告；按要求对学院提交的专业课程实习报告进行审核；

7、实习成绩录入

 根据实习安排录入成绩，以及实习成绩分项的权重值设置，分项成绩录入，并根据权重值进行成绩合成。

#### 毕业论文（设计）管理

完成对毕业论文（设计）的管理；

1、选题

确定论文题目、学生

* 教师申请题目：相关教师在规定时间内在线申报毕业论文课题。
* 学院审核：学院审核教师申请的毕业论文题目
* 学生选题：学生在规定时间内选择学院已经审核通过的论文课题；
* 教师确定学生名单：教师可查询学生毕业论文申报情况；教师确定毕业论文申报的学生名单；
* 学院安排评阅教师：毕业论文学生名单确定以后，学院安排毕业论文的评阅教师；

注：学生选题、教师确定学生这个环节存在多轮的情况，多轮结后束最终确定学生名单；

2、开题

教师开题并确认学生的开题报告；（开题报告环节学校可根据实际情况选择执行或跳过）

* 教师下达任务书：教师填写任务书，将任务书下达给学生；
* 学生提交开题报告：学生下载打印任务书，填好开题报告后发给教师确认
* 教师确认开题报告：教师确认学生开题报告，审核通过后学生可打印相应的开题报告；

3、中期检查（该环节学校可根据实际情况选择执行或跳过）

* 学生提交日志：学生提交毕业论文日志给论文指导教师；
* 指导教师确认：可按条件查询学生提交的毕业论文日志，对学生提交的毕业论文日志进行检查；

4、论文修改审核

* 学生提交毕业论文：学生提交毕业论文给相应的指导教师
* 教师审核毕业论文：教师可按条件查询毕业论文的信息，对毕业论文进行审核，只有审核通过的学生才能参加毕业答辩；（修改幻化存在多轮的情况，且系统应保存记录每次修改的记录）
* 指导教师、评阅教师给学生打分并写评语；（评阅教师评分各教学单位可根据需要自行选择）

5、答辩安排

* 答辩成员安排：安排答辩小组成员、秘书；安排答辩的学生名单
* 答辩时间安排：安排答辩的时间、地点

6、成绩计算

* 答辩小组打分：毕业论文结束之后答辩小组给答辩学生打分并填写评语；
* 成绩计算：学生最终成绩=指导教师打分\*占比+评阅教师打分\*占比+答辩小组评分\*占比（各教学单位可根据需求自行设置成绩组成和各环节占比）；

7、优秀毕业论文管理

* 学院提交优秀毕业论文
* 教务处确认

8、毕业论文总结管理

* 学院提交毕业论文总结
* 教务处审核毕业论文总结

### 学生创新学分管理

为创新人才培养模式，提高人才培养质量，构建一体多元的课堂教学体系，加强学生创新创业能力和综合素质能力的培养，增强学生的学业能力、事业能力和人生能力，学校为提高在校学生能力水平，以教学要求方式，制定相关管理办法，要求学生参加一些校内外实践活动，给予学生修读学分的奖励。主要功能包括：项目类别信息设置、项目分值信息维护、项目分值报名、项目分值审核、项目学生名单管理、项目分值确认、项目分值情况查询、项目获得分值查询等功能。

1、项目类别信息设置

通过项目类别信息设置，控制创新创业学分申请时间及相关要求信息（如：创新创业要求最高学分、创新创业申报说明描述等信息）

2、项目分值类别替换

创新创业分类一般分为创新创业、素质拓展等不同类别，对应不同类别获得学分多出的部分可设置那一类别替换另一类别的要求学分。

3、项目类型信息维护

针对创新创业不同分类进行多级分类维护

4、项目分值信息维护

通过项目类型维护的基础数据。给获奖结果指定获奖级别及等级（如：国家级、一等奖），也支持指定获奖内容（如：社会实践活动，获得全国社会实践先进个人）；给获奖结果指定获得分值（即学分情况）的相关信息维护。

5、项目分值报名

学生通过项目分值维护信息，在对应创新创业类别开放申请获奖结果的时间范围内，支持以小组为单位申请，也支持以个人申请参加相关创新创业、素质拓展的实践活动；同时要求上传获奖证明及材料为相关管理者审核提供依据。

6、项目学生名单管理

由相关管理人员对学生参加创新创业类别的实践活动，获得奖项进行维护。

7、项目分值审核

学生申请获得创新创业类别的实践活动奖项，由相关管理人员进行审核，针对符合申报要求的学生审核通过，反之审核不通过。

8、项目分值确认

学生针对获得创新创业类别的实践活动奖项情况及分值（学分）进行确认，确认后可对分值要求做有效互认。

9、项目获得分值查询

学校针对学生进行创新创业不同类别要求进行汇总查询，针对已达到要求或为达到要求的情况反馈给学生；未达到要求的学生再进行其他创新创业相关类别的实践活动，直至达到学校要求的分值成绩。

### 实验教学管理

#### 实验计划、任务管理

* 根据学校要求，主要实现对实验课任务管理，实验课教学计划、教学任务维护管理，具体需求功能如下：

 实验课程教学计划包括课内实验和独立实验课；

 实验任务由开课学院安排；

 可按实验项目计划，安排实验项目任务；

* 教师可录入每次实验课程的实验项目

#### 实验排课管理

* 可以根据实验课程（或者实验项目）来分批安排实验教师、实验场地；每批的学生人数可能不同；实验安排场地，可以跨部门；
* 实验课按照独立模块安排；

#### 实验选课

* 每个项目每批学生名单可以由开课学院进行维护；
* 学生可选实验项目课；

#### 实验成绩录入

* 由上课教师进行成绩录入；
* 实验项目成绩录入，必须安排实验项目任务及学生选实验项目且实验项目合成过程中按平均分计算；或通过系统外合成课程成绩，进行录入；

#### 实验预约管理

实验预约管理能提供必修实验、选修实验、开放实验项目的学生网上预约功能。针对必修实验项目需要实现让学生自主预约实验老师、时间、地点，针对选修实验项目需要实现让学生自主预约实验项目，同时学生也可网上预约开放实验项目。

* 实验预约控制：类似选课控制，主要是控制各阶段的实验项目预约的起止时间。
* 学生网上预约：该功能主要针对学生用户，在规定的时间内在线预约实验项目。
* 转入实验预约项目：统一转入提供网上预约的实验项目。
* 能实时查看每个项目已预约的学生名单，设置每个项目的最多预约人数。

#### 开放实验管理

开放实验管理主要是针对于学生课外开放实验的申请与预约管理，需要提供开放实验项目申请、开放实验项目审核、开放实验任务生成、开放实验安排、学生开放实验项目预约及实验项目成绩管理等功能。

#### 实验统计报表

能提供高等学校实验室信息统计的高基报表。

提供每个学期的实验教学安排表、实验教学任务统计表。

### 教材管理

完成对每个学期教学任务教材的安排、学生预定、教材征订、教材发放等管理。

#### 基本信息维护

教务处、供应商实现教材基本信息的维护（供应商根据教材征订目录表导入到教材基本信息表）。

#### 学生选教材

学生选课时选择相应的教材。

#### 教材计划

根据教学任务和学生选课的数据来自动生成教材计划，并可以进行调整，如教师用书等

#### 教材征订

根据教材计划，进行教材的征订，包括确定供应商、数量、时间等，并能及时查询各供应商的到书情况。

#### 教材入库

进行教材的入库管理。需符合学校教材审核流程及规定。

#### 教材出库

可以按学生发放、学生零售、教师领用等进行教材出库，教材的出库记载到个人。

#### 教材回收

对于特殊情况下的教材回收管理。

#### 教材报废

对于学校需要报废的教材进行管理。

#### 信息查询统计

可以查询统计教材管理的各类报表。可根据班级学生信息（必修课）和学生选课信息（选修课），导出教材使用的学生信息，包括：学号、姓名、班级、专业、年级、层次、学制等信息。

### 毕业审核

学院秘书根据每个专业各自的审核要求设置审核条件，条件设置完成后，根据审核条件进行审核，审核分学院审核和教务处审核两步。审核结果得出后，根据结果赋予毕业结论；教务处确认后，发布相关的审核结果和结论。学生可以查询相关的审核结果以及结论。管理人员对学生未毕业原因能做到可查可见可统计。

#### 毕业生信息

毕业生信息既是毕业审核的基础信息，也是毕业生数据上报的基础信息。毕业生信息既可以按照正常的毕业年份生成可以参加毕业审核的毕业生信息，也可以由学生自主申请毕业的年级专业。系统自动生成各年毕业生信息。

超过学习年限的学生，自动做好标记及汇总，不需重复做毕业审核。

#### 课程替换（认定）

设置课程相互替换关系；校内课程一替多、多替多、多替一等替换方案。

由开课学院为每门课程，设定可用于替换该课程的课程组，并能做到及时增删改查。用于学籍异动学生课程的自动认定。

#### 延长学制

学生网上提出延长学制申请，学院和教务处两级审核，审核通过的学生可以不参与毕业审核。

#### 毕业审核条件设置

* 审核条件：按教学计划中相关的课程审核；成绩库中的课程审核；不同课程性质的学分要求；校公选课的学分要求；证书要求等
* 教务处统一设置相关的审核条件，同时，设置学院是否可以修改相关审核条件值；
* 可以分学院，由学院自己设置毕业审核的条件项，以及条件值；在学院范围内进行设置
* 可以按照学生类型标签，统一设置特定的审核条件。

#### 毕业审核以及查询

* 毕业审核条件值修改。学院在统一设置的基础上，可以修改部分审核条件的值。
* 毕业审核的对象：以按照一个专业、专业方向进行审核，也可以按照某一个班级或者某几个人进行审核
* 学生自审：根据学院或教务处设定的毕业审核条件，学生自审
* 机审：根据设置的条件自动生成；终审：教务处调整机审结果，形成最终的审核结果；可以根据机审的结果自动生成终审结果
* 对于审核未通过的条件，可通过记录查看未通过的原因明细。
* 毕业结论设置：可以设置毕业结论，毕业与结业；对于毕业审核通过的与不通过的学生分别给予不同的毕业结论设置；可以统一设置毕业的毕业结论和未毕业的毕业结论
* 结果发布：教务处可以统一设置毕业结论是否发布；一发布，学生、班主任可以查询相关的毕业结果的信息

#### 学位审核

毕业审核通过的学生，教务处统一设置学位审核条件后，学院教学秘书根据每个专业各自的审核要求设置审核条件，条件设置完成后，根据审核条件进行审核，审核分学院审核和教务处审核两步。审核结果得出后，根据结果赋予学位证书；教务处确认后，发布相关的审核结果和结论。学生可以查询相关的审核结果以及结论。管理人员对学生未获取学位原因能做到可查可见可统计。

* 可以按照学生类型标签，统一设置特定的审核条件。

#### 结业换毕业

 对历届在学习年限内的毕业生，自动记录毕业状态，按结业状态审核其毕业、学位资格。

### 教学质量监控与评价

教学质量评价管理由学生评教师、督导评价、学院评价、领导评价、同行评价、教师自评、问卷调查等组成。实现了360度教学质量评价管理与控制。

★要求可按学校、学院、教师三级定义评价指标供学生教学质量评价。教师评价教学班

#### 参评对象维护

灵活设置参评对象，如学生、教师、督导、领导、学院等。其中参评对象又有对应的人员库，如督导由哪些人员组成、领导有哪些人员组成等。

#### 评价指标体系

维护指标等级、指标库维护、开课部门指标维护、不同学年学期不同维度的评价模板设置。指标库主要服务于不同维度评价，部分指标由教师或开课部门自行设置一定占比的指标体系。如某大学学生评教师允许开课部门和教师自选指标，指标体系共20项，10项由教学质量管理部门强制规定占60%权重，6项由开课部门设置且占一定的权重30%，另外4项由任课教师自己结合所上课程的特点在指标库中选定其中四项占10%。

#### 课程控制设置管理

对参评课程进行分类便于评价统计结果排名比较；不同课程选定不同的评价模板，便于评价体系更具有针对性；参评学生限制（控制有些对教师有意见，防止恶意评价）；评价教学班设置,控制哪些班级需要评价，哪些班级不需要评价；评价指标选定设置，允许控制到同一课程不同学时类型选用不同的评价模板；学生评价限制；开课部门评价设置、开课部门评价审核是对于允许开课部门自选指标的才有用。

控制重修学生不参加评价，可根据不同课程类型设置相应指标体系，或控制是否评价。

#### 教学评价

各角色用户根据评价放开的情况，按指标进行客观评价。具体功能有学生评教师、督导听课评价、领导评价、学院评价、同行评价、教师自评、教师评价学生（按教学班或行政班评价）等。

#### 问卷调查

维护需要调查的标题及对应的调查指标供对应的调查对象进行问卷调查。

#### 评价统计

根据统计条件进行各维度的评价统计并排名。系统允许去掉上下一定比例的评价数据，如去掉最好的5%和最低的5%评价数据后再进行统计。同一教师本学期评价结果与上两个学期评价结果比较。

#### 评价监控

监控各参评对象该评未评、部分评、全评的信息查询统计。

#### 评价信息查询

查询各维度评价信息。

### 辅修、双学位管理

 完成对校内学生，以及非校内学生的辅修、双学位管理。

#### 辅修、双学位开设专业申请

 学院根据本学院的专业情况，申请需开设的辅修、双学位专业

#### 辅修、双学位开设专业审核

教务处根据学院申请的辅修、双学位的专业信息进行审核

#### 辅修、双学位报名

完成对辅修、二专业信息的报名以及审核功能。

#### 辅修、双学位缴费

 根据学生辅修、二专业信息生成缴费项目清单，教务处根据财务处缴费成功信息，进行学籍注册。

#### 辅修、双学位教学运行管理

 学院根据专业培养计划，以及学生名单，进行任务落实、上课安排；教师根据任务进行录入成绩；打印学生辅修成绩；学生查询成绩。

#### 辅修、双学位毕业资格审核

 毕业资格审核条件设置和审核。

#### 辅修、双学位证编号及打印

* 根据学校辅修证书号的编码规则，完成对辅修证书号码的编码；
* 根据学校双学位证书号的编码规则，完成对双学位证书号码的编码；
* 根据学校提供的辅修证书、双学位证书的格式，套打辅修证书、双学位证书；

#### 辅修、双学位统计

 可以根据学校要求完成对辅修、双学位信息的统计、查询、分析，并进行导出、打印等功能；如各辅修专业个数统计，各辅修专业人数统计，各辅修专业缴费情况统计等。

### 个人教学门户

具备学生角色、教师角色所需相关功能。

#### 门户网站学生角色所需功能

* 账号管理

账号密码管理，实现与校门户系统对接。

* 公告和通知

教务公告

报名通知，通知公告部分将设置有效日期，像有些报名通知，只需在一段时间内有效，过了有效期，将不再显示；还需要设置面向对象，通知是面向学生、教师、教务员，还是全部。

* 培养计划，培养方案查询

按年级、学院、专业查询任意专业的专业介绍。按年级、学院、专业、课程类别查询任意专业的培养计划。

* 网上选课

网上选课可以按照课程、选课类别、专业、学院设立选课时间，面向对象等，支持多轮选课。

* 考试和成绩

1) 成绩查询

可查询学生学期成绩、学年成绩、在校学习成绩、绩点信息，以及实时提醒毕业最低学分要求，本学期最低学分要求。

每学期末自动显示课程代码不同，无法与教学计划匹配到的课程；以及未修读的课程等。

2) 成绩单打印

学生可自行打印在校学习中英文成绩单，成绩单上需设计学校logo图标。

3) 等级考试查询

查询等级考试成绩。

4) 考试查询

提供给学生查询个人每学期选课课程的考试时间、地点等信息。

5) 学籍查询，并能在线打印在读证明，带学校logo。

* 查询

1) 培养计划查询

2) 全校开课情况查询

3) 班级课表

4) 教师课表

5) 个人课表

6) 教室查询

7) 学期选课情况

8) 毕业资格自审（根据培养计划，审核各类课程情况）

9) 学籍查询、异动查询

10) 选课时，可以查看课程简介、教师简介、教学大纲、教学日历等；

11) 缴费情况查询（与数字化校园连通），如：等级考试报名等；

12) 学业审核情况查询，如：一次警告；二次警告；退学试读；退学

* 网上申请

1) 转专业申请，需设置申报条件、时间段。

2) 辅修报名申请，需设置申报条件、时间段。

3) 补修免修申请，需设置时间段。

4) 休学、复学、退学、转学申请，需学院、教务处审批。

5) 缓考申请，需学院和教务处审批。

6) 网上报名，主要是等级考试报名，可分类别进行条件设置，不同层次的学生选择报名的类别不一样。

* 学生评教

学生根据所修课程，在网上按评价指标体系进行评价。

#### 门户网站教师角色所需功能

* 系统登入

1) 账号密码管理，实现与校门户系统对接。

2) 公告信息：登入后，可在首页看到相关的各类教务公告信息。

* 信息维护

1) 个人简历维护。

2) 教学日历维护。

* 各类申请填写及打印

1) 临时调、停(补)课申请

2) 校公选课开课申请

3) 教学场地借用申请

4) 成绩变更申请

* 信息查询

1) 教学任务查询

2) 学生个人课表查询

3) 教师个人课表查询

4) 选课情况查询

5) 教室查询

6) 考试安排查询

7) 培养计划查询

8) 教学质量评价查询

9) 教学工作量查询

* 成绩管理

1) 成绩录入

2) 成绩分析

* 教学评价

1) 同行评教

2) 教师自评

3) 学生评价

4) 教学督导评价

### 系统管理

系统管理是整个系统的支撑，包括权限管理、系统参数设置、系统日志管理、系统数据备份管理、历史数据管理、基础信息管理等功能。

#### 系统角色、用户权限管理

系统具有多级的灵活角色定义及授权功能。实现依据学校各院部、各教学管理单位按照岗位职责进行角色定义及角色的级别（校级、院级），并依据岗位职责进行权限的分配，权限不仅控制功能组件，还控制到功能的操作按钮，保证用户在系统中的一切操作在授权范围内进行，当用户发生岗位调整或者岗位职责发生变化时系统可以灵活调整。

★数据范围可控制到校区、院系、专业、班级、学生。

#### 系统参数设置

通过设置各项控制参数，构建一个管理控制平台，保障系统正常运行。

#### 系统日志管理

系统对用户的所有对数据库的读写操作都予以记录，系统管理员可查看到所有登录系统的用户的操作，包括登录时的IP地址、用户名、密码，操作内容描述，日期，时间等，以便对历史数据的修改痕迹查询提供线索，对恶意修改数据的用户进行跟踪，也为学校提供一些信息的分析统计。

支持选课及成绩敏感数据操作日志记录，及历史数据备份查询，方便系统管理员查找相应对象相关操作记录。

#### 系统数据备份管理

备份是保障数据安全性重要手段，用户要非常重视数据的备份。不仅系统要提供多种备份方法，而且用户要制定严密的备份计划，以使工作的过程数据都能自动备份，在数据库服务器出现异常时，能顺利恢复到具体时点备份的数据。

#### 历史数据管理

对历史数据要有按年级转入历史库功能，对转入历史库的重要数据具有查询和输出功能。具体数据的转入转出灵活设置按年级专业、按年级等不同条件操作。

#### 基础信息管理

维护和管理学校行政结构信息、专业信息/班级信息、学年学期信息、校历、教学场所等核心基础信息。

#### 自定义报表

为教务系统提供自定义报表设计打印的功能，以增加系统可扩展性和灵活性。

#### 信息发布

可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通过公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象。

#### 流程管理工具

基于工作流引擎，实现管理流程的动态配置，提高系统的可扩展性。通过工作流管理模块，用户可以管理已经存在的工作流，包括对工作流的增删改查，以及对工作流进行统一部署。用户还可以进行工作流运行实例的控制。

**移动服务终端**

提供移动APP、微信公众号或微信小程序，实现在IOS、安卓等主流移动端操作系统上运行移动教务服务，为教师和学生提供便利。需包含教学场地借用、教学计划查询、成绩查询、评教、选课、报名、学业预警、个人信息修改申请、调停补课信息推送、评学评教、教务信息展示等师生常用功能。