动物科学专业（动物营养与饲料加工方向）

本科培养方案(2014)

专业类：动物生产类专业代码：090301

一、培养目标

将学生培养成德、智、体、美全面发展，有较强的实践能力、良好的职业道德和创新能力，掌握并具备动物科学和饲料科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在动物科学相关领域和饲料加工部门从事技术与设计、饲料资源开发与推广、饲料生产与加工、饲料产品质量监测，以及养殖场、饲料加工企业的经营与管理、教学与科研等工作的高级科学技术人才和应用型人才。

二、培养要求

学生能够掌握动物科学和饲料科学的基本知识和基本技能；具备动物营养与饲料、饲料资源开发与推广、饲料生产与加工、动物生产方面的基本知识和基本训练；熟悉各类畜禽不同生产阶段的饲养管理技术，有自主获取知识及较强的工作能力。毕业生应获得以下方面的知识和能力：

1.具备扎实的数学和化学等基本理论和知识；

2.掌握动物营养与饲料方面的基本知识和动物遗传、育种、繁殖的基础知识；

3.掌握饲料机械的种类、性能和使用方法；

4.掌握各类畜禽不同生产阶段日粮配方的制定、饲料的配制。熟悉各类畜禽不同阶段的饲养管理技术；

5.有一定的计算机运用能力，可以用计算机进行一般饲料配方设计；

6.具有较强的口头表达能力和公文写作能力；

7.具有独立工作和技术创新的能力。

三、学制

本科标准学制四年。

四、最低毕业学分

4年制本科培养总学分175。

五、授予学位

经审核，符合《青海大学学士学位授予工作实施细则》规定条件者，授予农学学士学位。

六、核心课程

动物生物化学、家畜生理学、动物营养学、饲料学、饲料配合学、饲料添加剂学、生物统计、动物生产学等。

七、主要专业实验

普通化学实验、生物化学实验、微生物学实验、细胞生物学实验、分子生物学实验、动物生理学实验等。

八、主要实践性教学环节

饲料检测与质量分析综合实验、饲料分析综合实验、饲料加工工艺与设备综合实验、动物生产综合实验、生产实习、认识实习、毕业实习等。

九、相近专业

动物医学

十、课程设置与学分分布

四年制本科课程体系与学分分布

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程类型** | **修读方式** | **理论教学** | **实践教学** | **学分****合计** | **学时****合计** |
| **学分** | **学时** | **学分** | **学时** |
| 公共基础课 | 必修 | 31 | 632 | 4.5 | 72 | 35.5 | 704 |
| 选修 | 9 |  |  |  | 9 | 0 |
| 学科平台课 | 必修 | 32 | 512 | 11 | 176 | 43 | 688 |
| 选修 |  |  |  |  | 0 | 0 |
| 专业基础课 | 必修 | 30.5 | 488 | 1 | 16 | 31.5 | 504 |
| 选修 | 10 | 160 | 1 | 16 | 11 | 176 |
| 专业课 | 必修 | 10 | 160 |  |  | 10 | 160 |
| 选修 | 7 | 112 |  |  | 7 | 112 |
| 合计 | 129.5 | 2064 | 17.5 | 280 | 147 | 2344 |
| 集中实践教学环节 | 修读方式 | 学分 | 学时（周） | 学分合计 | 学时合计(周) |
| 必修 | 28 | 32周 | 28 | 32周 |
| 选修 |  |  |  |  |

四年制本科课程设置与学分分布

**一、 公共基础课 36学分**

**（一）公共基础必修课35.5学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 100103012 | 大学英语Ⅰ（一） | College EnglishⅠ（1） | 2 | 48 | 一 | √ |  |
| 100103022 | 大学英语Ⅰ（二） | College EnglishⅠ（2） | 2 | 64 | 二 | √ |  |
| 100103032 | 大学英语Ⅰ（三） | College EnglishⅠ（3） | 2 | 64 | 三 | √ |  |
| 100103042 | 大学英语Ⅰ（四） | College EnglishⅠ（4） | 2 | 64 | 四 | √ |  |
| 100203013 | 思想道德修养与法律基础 | Thought Morals Tutelage and Legal Foundation | 3 | 48（32+16） | 一 | √ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 100202012 | 中国近现代史纲要 | Outline of Neoteric and Modern Chinese History | 2 | 32（24+8） | 二 | √ |  |
| 100202024 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | Introduction to MaoZedong Thought and socialist Theory with Chinese | 4 | 72（40+32） | 四 | √ |  |
| 100201013 | 马克思主义基本原理 | Principle of Marxist Philosophy | 3 | 48（32+16） | 三 | √ |  |
| 100203022 | 形势与政策 | Situation and Policies | 2 |  | 1-7各学期，平均每周1学时 | √ |  |
| 100204012 | 大学语文 | College Chinese | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 100801011 | 计算机应用基础 | Fundamentals of Computer Application | 1 | 16 | 一 | √ |  |
| 100801021 | 计算机应用基础实验 | Fundamentals of Computer Application -- Experiment | 1 | 16 | 一 | √ |  |
| 100701011 | 大学体育（一） | College Sports（1） | 4 | 24 | 一 | √ |  |
| 100701021 | 大学体育（二） | College Sports（2） | 32 | 二 | √ |  |
| 100701031 | 大学体育（三） | College Sports（3） | 32 | 三 | √ |  |
| 100701041 | 大学体育（四） | College Sports（4） | 32 | 四 | √ |  |
| 100701050 | 体质检测（一） | Physical Testing（1） |  | 各学年，平均每学年2学时 | √ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 100701060 | 体质检测（二） | Physical Testing（2） | 4 |  | 各学年，平均每学年2学时 | √ |  |
| 100701070 | 体质检测（三） | Physical Testing（3） |  | √ |  |
| 100701080 | 体质检测（四） | Physical Testing（4） |  | √ |  |
| 101001011 | 文献检索与利用 | Literature Searching and Utilization | 1 | 16 | 五或六 | √ |  |
| 101201012 | 职业生涯规划与就业指导 | Career Planning and Occupation Guidance | 2 | 32 | 各学期，平均每学期4学时 | √ |  |
| 101101012 | 军事理论与技能训练 | Military Theory and Skills Training | 2 | 军事理论32学时 | 一 | √ |  |
|  |  |  | 技能训练2周 | 一（1-2周） | √ |  |
| 100001011 | 劳动技能 | Labor skill | 0.5 |  | 各学年，平均每学年2学时 | √ |  |
| 合计 | 35.5 | 704 |  |  |  |

**（二）素质类公共选修课 9学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
|  | 文化素质选修课 |  | 6（含含2个学分的艺术类课） |  | 二～七 |  | √ |
|  | 科学技术选修课 |  | 3 |  | 二～七 |  | √ |
| 合计 | 9 |  |  |  |  |

**二、学科平台课 43学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 200101034 | 高等数学Ⅱ | Advanced MathematicsⅡ | 4 | 64 | 一 | √ |  |
| 200101112 | 线性代数Ⅱ | Linear AlgebraⅡ | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 200101162 | 概率论与数理统计Ⅱ | Probability theory and mathematical statisticsⅡ | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 200102033 | 大学物理Ⅱ | University Physics Ⅱ | 3 | 48 | 二 | √ |  |
| 200102091 | 大学物理实验Ⅱ | University Physics Experiment Ⅱ | 1 | 16 | 二 | √ |  |
| 200801052 | 程序设计基础（VB） |  Fundamentals of Programming（VB） | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 200801062 | 程序设计基础（VB）实验 |  Fundamentals of Programming（VB）-- Experiment | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 200801091 | 数据库应用基础 | Fundamentals of Database Applications | 1 | 16 | 四 | √ |  |
| 200801101 | 数据库应用基础实验 | Fundamentals of Database Applications -- Experiment | 1 | 16 | 四 | √ |  |
| 220401023 | 有机化学Ⅰ | Organic Chemistry Ⅰ | 3 | 48 | 二 | √ |  |
| 220401041 | 有机化学实验Ⅰ | Organic Chemistry Experiment Ⅰ | 1 | 16 | 二 | √ |  |
| 220403022 | 分析化学Ⅱ | Analytical Chemistry Ⅱ | 2 | 32 | 二 | √ |  |
| 220403031 | 分析化学实验Ⅱ | Analytical Chemistry Experiment Ⅱ | 1 | 16 | 二 | √ |  |
| 220402033 | 普通化学Ⅰ | General Chemistry Ⅰ | 3 | 48 | 一 | √ |  |
| 220402061 | 普通化学实验Ⅰ | General Chemistry Experiment Ⅰ | 1 | 16 | 一 | √ |  |
| 210401012 | 分子生物学Ⅱ | Molecular Biology Ⅱ | 2 | 32 | 五 | √ |  |
| 210401021 | 分子生物学实验Ⅱ | Molecular Biology Experiment Ⅱ | 1 | 16 | 五 | √ |  |
| 210401032 | 细胞生物学Ⅱ | Cell Biology Ⅱ | 2 | 32 | 五 | √ |  |
| 210401041 | 细胞生物学实验Ⅱ | Cell Biology Experiment Ⅱ | 1 | 16 | 五 | √ |  |
| 210406013 | 生物化学Ⅱ | BiochemistryⅡ | 3 | 48 | 三 | √ |  |
| 210406021 | 生物化学实验Ⅱ | Biochemistry Experiment Ⅱ | 1 | 16 | 三 | √ |  |
| 210404023 | 微生物学Ⅰ | Microbiology Ⅰ | 3 | 48 | 三 | √ |  |
| 210404031 | 微生物学实验Ⅰ | Microbiology Experiment Ⅰ | 1 | 16 | 三 | √ |  |
| 合计 | 43 | 688 |  |  |  |

**三、专业基础课 42.5学分，其中：必修31.5学分、选修11学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 310203043 | 动物学 | zoology | 3 | 48（40+8） | 四 |  | √ |
| 310103303 | 家畜解剖及组织学Ⅱ | Histology and Embryology of Domestic AnimalⅡ | 3 | 48（40+8） | 三 | √ |  |
| 310103263 | 动物生理学Ⅱ | Animal physiologyⅡ | 3 | 48（40+8） | 三 | √ |  |
| 310204015 | 动物营养学 | Animal nutrition | 5 | 80 | 四 | √ |  |
| 310204024 | 饲料学 | Feed science | 4 | 64 | 四 | √ |  |
| 310205022 | 家畜环境卫生学 | Livestock environmenthygienics | 2 | 32（28+4） | 四 |  | √ |
| 310203012 | 动物遗传学 | Animal genetics | 2 | 32 | 五 | √ |  |
| 310203032 | 动物育种学 | Animal breeding | 2 | 32 | 五 | √ |  |
| 310203022 | 家畜繁殖学 | Livestock reproduction | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 310204033 | 饲料添加剂学 | Feed additive | 3 | 48 | 五 | √ |  |
| 310204042 | 配合饲料学 | Compound feed science | 2 | 32 | 七 | √ |  |
| 310205042 | 家畜生态学 | Livestock biology  | 2 | 32（28+4） | 七 |  | √ |
| 310202042 | 市场营销学 | Marketing science | 2 | 32 | 七 |  | √ |
| 310204052 | 饲料安全学 | Feed safe science | 2 | 32 | 五 | √ |  |
| 310202072 | 畜牧业经济管理 | Economic management of animal husbandry | 2 | 32 | 七 |  | √ |
| 310203043 | 生物统计 | Biology statistics | 3 | 48 | 三 | √ |  |
| 310205060 | 专业研讨课 |  | 0.5 | 8 | 一 | √ |  |
| 合计 | 42.5 | 680 |  |  |  |

**四、专业课 17学分，其中必修10学分，选修7学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **学 时** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
| 410205012 | 牛生产学 | Cattle production science | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 410205022 | 羊生产学 | Sheep production science | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 410205032 | 猪生产学 | Swine production science | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 410205042 | 家禽生产学 | Poultry production science | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 410204012 | 饲料加工工艺与设备 | Feed processing technology and equipment | 2 | 32 | 六 | √ |  |
| 410204023 | 动物营养与代谢病 | Animal nutritional and metabolic diseases | 3 | 48 | 七 |  | √ |
| 410205052 | 特种经济动物养殖 | Special economical animal breeding | 2 | 32 | 七 |  | √ |
| 410205072 | 专业英语 | Specialty English | 2 | 32 | 六 |  | √ |
| 合计 | 17 | 272 |  |  |  |

**五、集中实践教学环节 28学分**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程编码** | **课程名称** | **英文名称** | **学分** | **周数** | **开课学期** | **必修** | **选修** |
|  | 金工实习 | metalworking practice | 1 | 1 | 三 | √ |  |
| 510204061 | 认识实习 | Major understanding practice | 1 | 1 | 夏季小学期（一） | √ |  |
| 510204013 | 饲料分析综合实验 | Feed analysis experiment | 3 | 3 | 四和夏季小学期（二） | √ |  |
| 510204022 | 饲料检测与质量分析综合实验 | Assessment of feed inspect and quality analysis  | 2 | 2 | 五 | √ |  |
| 510204047 | 生产实习 | Productionpractice | 7 | 7 | 六和夏季小学期（三） | √ |  |
| 510205013 | 动物生产综合实验 | Animal production experiment | 3 | 3 | 六 | √ |  |
| 510204031 | 饲料加工工艺与设备综合实验 |  Feed processing machine and technology | 1 | 1 | 六 | √ |  |
| 510204050 | 毕业实习及毕业论文 | Graduation practice and thesis | 10 | 14 | 八 | √ |  |
| 合计 | 28 | 32 |  |  |  |