

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 黑龙江工业学院

学校主管部门： 黑龙江省

专业名称： 制药工程

专业代码： 081302

所属学科门类及专业类： 工学 化工与制药类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2020-07-20

专业负责人： 王雅珍

联系电话： 13804888927

教育部制

## 1. 学校基本情况

学校名称	黑龙江工业学院	学校代码	11445	
学校主管部门	黑龙江省	学校网址	http://www.hljut.edu.cn	
学校所在省市	黑龙江鸡西和平南大街99号	邮政编码	158100	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校			
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构			
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学			
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族			
曾用名	鸡西大学			
建校时间	1984年	首次举办本科教育年份	2013年	
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估		通过时间	—
专任教师总数	359	专任教师中副教授及以上职称教师数	126	
现有本科专业数	20	上一年度全校本科招生人数	1963	
上一年度全校本科毕业生人数	1209	近三年本科毕业生平均就业率	77.32%	
学校简要历史沿革 (150字以内)	学校前身是1984年建校的鸡西大学，2013年4月经教育部批准升格为“黑龙江工业学院”。现占地面积74.5万平方米，专任教师359人，具有博士、硕士学位人员259人，教授、副教授126人。设采矿工程、矿物加工工程、财务管理、俄语等20个本科专业，本科在校生6458人。			
学校近五年专业增设、停招、撤并情况 (300字以内)	学校前身是1984年建校的鸡西大学，2013年4月经教育部批准升格为“黑龙江工业学院”。现占地面积74.5万平方米，专任教师359人，具有博士、硕士学位人员259人，教授、副教授126人。设采矿工程、矿物加工工程、财务管理、俄语等20个本科专业，本科在校生6458人。			

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	081302	专业名称	制药工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	化工与制药类	专业类代码	0813
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	资源工程学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	—	开设年份	—
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

### 3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	可在医药、化工、食品等领域从事科研、生产、检测、管理及销售等工作；在高校、质量技术监督局、卫生局等国家政府机关从事教学、科研、管理、监督等工作；同时，学生也可自主创业。	
人才需求情况	制药工程产业已经成为当今最活跃和发展迅速的领域，也是国家中长期科学和技术发展中重点发展的高新技术产业之一。在国家产业发展政策的激励下，制药产业的迅速崛起，为高校发展制药工程专业营造了需求环境。随着市场强劲拉动，药品生产与监管技术要求的不断提升，用人单位对高技能人才的需求程度也越来越高。从培养高质量应用型人才角度出发，通过对我省特别是鸡西及周边地区进行调研发现，高技能制药方向人才需求呈上升趋势。	
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	年度计划招生人数	60
	预计升学人数	10
	预计就业人数	50
	黑龙江珍宝岛药业股份有限公司鸡西分公司	10
	呼伦贝尔东北阜丰生物科技有限公司	15
	黑龙江新医圣制药有限公司	5
	昆山统一企业食品有限公司	5
	哈尔滨市华农威普动物保健品有限公司	5
	山东潍坊润丰化工有限公司	5
	黑龙江省富坤粮食加工有限公司	5

#### 4. 申请增设专业人才培养方案

# 制药工程专业 人才培养方案

黑龙江工业学院

# 制药工程专业人才培养方案

## 一、专业概述

制药工程专业是黑龙江工业学院充分利用鸡西市医药工业经过几十年的发展，已初步形成了门类较为齐全的产业构架，医药工业总产值位居全省第2位的优势，面向区域经济发展需要培养合格技术人员而开设的本科专业。

我校开设制药工程本科专业是紧扣我校特色，以坚持服务地方经济为宗旨，紧紧围绕黑龙江省产业基地发展建设，以培养高素质应用型创新人才为目标，力争培养基础扎实、实践能力强、综合素质高，具有创新创业精神的高素质应用型人才。

## 二、专业代码

- |           |                  |
|-----------|------------------|
| 1. 专业代码   | 制药工程（081302）     |
| 2. 主干学科代码 | 化学（150）          |
|           | 药学（350）          |
|           | 工程与技术科学基础学科（410） |

## 三、培养目标

立足黑龙江省东部地区，服务地方社会经济发展，制药工程专业的人才培养目标是培养德、智、体、美全面发展，具备具有化学、药学和工程学的科学基础和制药工程专业知识，能从事各类药品的技术开发和工程设计，并在工程应用研究等方面具有良好的开拓精神、创新意识和实践能力的研究开发型和技术应用型工程技术人才。

毕业生就业可以在有关的制药企业、科研院所、高等院校和医药公司及相关企事业单位从事药物的研究与开发、生产、经营和管理、药物检测、医药工程设计及外贸、医药代表、营销等工作。

## 四、培养规格

### （一）学制

学制 4 年，修业年限（含休学时间）4~8 年；专升本学制 2 年，修业年限 2~4 年。

允许保留学籍休学创业。

### （二）授予学位

符合《中华人民共和国学位授予条例》及本校有关规定，经学校学位评定委员会审查通过，授予工学学士学位。

### （三）学分

#### 1. 学制 4 年

总学分：179 学分。

总学分(179)=通识通修学分(71.5)+学科专业课程平台(54.5)+多元培养阶段学分(42)+毕业设计学分(11)。

**毕业最低应修学分：153 学分。**

必修修满 123 学分，专业选修下限需修满 20 学分，公共选修下限需修满 10 学分，即最低修满 153 学分可毕业。

**注：**大学生成功素质训练 1 学分、专业社会实践 3 学分不计入学生毕业最低应修学分。

#### 2. 学制 2 年

总学分：87.5 学分。

总学分 (87.5) = 通识通修学分 (8) + 学科专业课程平台 (26.5)  
+ 多元培养阶段学分 (42) + 毕业设计学分 (11)。

**毕业最低应修学分：62.5 学分。**

必修修满 38.5 学分，专业选修下限需修满 20 学分，公共选修下限需修满 4 学分，即最低修满 62.5 学分可毕业。

**注：**专业社会实践 3 学分不计入学生毕业最低应修学分。

### **3. 学分要求**

(1) 学生在规定修业年限内所修学分达到毕业最低应修学分规定，准予毕业，颁发毕业证书。

(2) 学生在规定修业年限内，修完教育教学计划规定的全部课程，但未达到毕业要求（所修学分未达到毕业最低应修学分规定，但已修满 80% 以上），准予结业，颁发结业证书。

(3) 学生每学年必修学分未达到当年应修学分 60%，需降级。

#### **(四) 毕业要求**

##### **1. 知识要求**

###### **1.1 掌握基础科学知识、人文和社会科学知识**

(1) 数理知识和相关自然科学知识

掌握制药工程专业所需的数学、物理、化学、测试与试验技术等相关知识。

(2) 工程技术知识

掌握制药工程专业所需的工程制图、化工原理、计算机技术等工

程科学基础知识。

### (3) 人文和社会科学知识

具备较丰富的管理、法律、环境等人文与社会学的知识。

## 1.2 掌握制药工程基础知识

### (1) 制药专业知识

掌握有机化学、无机化学、基础医学概论和生物化学等学科的基本理论、基本知识；了解现代药学的发展动态；掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有一定的科学研究和实际工作能力；具有良好的职业道德，强烈的爱国敬业精神，社会责任感和丰富的人文科学素养；具备文献检索、资料查阅以及运用现代信息技术获取相关信息的能力，具备一定的实验方法设计、实验结果归纳分析、撰写学术科研论文的能力；掌握与制药工程基础知识相关的实验方法与技能。

### (2) 制药核心知识

掌握药剂学、药理学、药物化学、制药工艺学和药物分析等学科的专业理论知识；掌握主要药物制备、质量控制、药物与生物体相互作用、药效学和药物安全性评价等基本方法和技术；具有药物制剂的初步设计能力、选择药物分析方法的能力、新药药理实验与评价的能力、参与临床合理用药的能力；熟悉药事管理的法规、政策与营销的基本知识。

## 2. 能力要求

### 2.1 专业能力

(1) 利用所学理论知识与技术手段可分析、解决制药工程实际



问题的能力。

(2) 具有化学和化工实验基本技能。

(3) 具有工业设计、设备选用、工程实践、生产管理和技术经济分析的能力。

(4) 具有对药品的新资源、新产品、新工艺进行研究、开发和设计的初步能力。

(5) 具有药品质量的控制及产品分析测试的能力。

(6) 具有针对正在实施的制药工程项目提出改进建议的能力，并能主动从结果反馈中学习知识和技能。

(7) 具有对制药工程问题的基本认知、工程推理和判断能力，能够发现、分析和判断问题的症结所在。

(8) 具有外语交流能力和计算机应用能力。

(9) 具有较强的自主学习和终身学习的能力。

## 2.2 具有有效的沟通与交流能力

(1) 具有一定的协调、管理、竞争与合作的基本能力。

(2) 具有团队合作精神，适应团队运行、成长和壮大中的各种变迁，初步具备带领团队前行的指向和能力基础。

(3) 能够熟练利用现代交流媒介进行工程表达，并进行制药工程文件的编纂，如：可行性研究报告、项目任务书、投标书等，并可进行说明与阐释。

(4) 具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解和理解他人需求和意愿。

(5) 具备较强的适应能力，以灵活多样的方式处理不断变化的人际环境和工作环境。

(6) 能够跟踪制药领域最新技术发展趋势，具备收集、分析、判断、归纳和选择国内外相关技术信息的能力。

(7) 熟练阅读外文材料和文献，具备较强的口语和书面交流能力。

### **2.3 获取知识和终身学习的能力**

(1) 具有较强的自我获取知识的能力，为保持和增强职业能力、适应发展的终身学习能力。

(2) 具有较强的求知欲和跨专业、跨文化的学习交流能力，能够参与跨专业的竞争与合作。

## **3. 素质要求**

### **3.1 思想道德素质**

坚持四项基本原则，坚持社会主义核心价值体系，热爱祖国、热爱中国共产党，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”和“习近平总书记重要系列讲话”等重要思想理论；具有科学的世界观、人生观和价值观；具有良好的思想品德、社会公德、职业道德和敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、团结协作的精神；能够团结互助、乐于奉献和遵纪守法。

### **3.2 专业素质**

#### **(1) 专业理论与工程素质**

具有扎实的制药科学与工程学科的理论基础，能够了解本专业的

前沿发展现状和趋势；掌握药品制备原理、组成、工艺过程及设备、性能与应用之间的基本规律；掌握药品组成、结构的表征方法以及生产过程中的质量控制技术；能够正确选用原料药和设备，具有改进设备性能、开发新药、工艺优化设计的能力，并在设计过程中能够综合考虑经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素。

### (2) 具备良好的职业道德

掌握一定的职业健康安全和环境的法律法规及标准知识，恪守职业道德规范，遵守企业职业行为准则；具有强烈的社会责任感、良好的职业道德和职业行为规范，敢于负责任；

### (3) 安全意识、环保意识和可持续发展意识

具有良好的质量、安全、服务和环保意识，承担有关健康、安全等事务的责任；具有药物的生产过程及生产设备的安全可靠性、环保关联性等方面的基本知识和可持续发展意识。

## 3.3 文化素质

具有深厚的人文底蕴、强烈的时代精神、民族精神；具有健全的心智和现代化、国际化视野；具有创新意识、创新精神和创新能力；具有团队精神、合作意识、竞争意识和与人交往的能力；树立正确的审美观念，具有良好的文化素质和一定的艺术审美修养。

## 3.4 身心素质规格

掌握科学锻炼身体的方法，养成良好的体育锻炼和卫生习惯，达到国家规定的大学生健康测试标准；具有健康的体魄、良好的心理素质以及交流沟通能力和社会适应能力；树立正确的劳动观念，养成热

爱劳动的习惯。

## 五、课程体系

### （一）体系构成

本专业课程有四个部分构成：

1. 通识通修课程，包括通识教育课，思想政治课、军事理论课和分层次通修等课程；
2. 专业课程，由学科平台课和专业核心课两部分组成；
3. 选修课程，包括专业选修课、公共选修课和课外科技活动等课程；
4. 综合训练。

### （二）课程模块学分设置

#### 1. 通识通修课程（71.5 学分）

（1）通识教育课：美育类、创新创业类、公共选修课等选修课 10 学分；

（2）思想政治课：马克思主义基本原理概论、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、《习近平新时代中国特色社会主义思想》专题辅导、形式与政策等，共计 22.5 学分

（3）军事理论课：军事理论、军训，共计 4 学分。

（4）分层次通修课：大学体育、大学英语、高等数学、计算机信息技术、Python、大学物理、大学物理实验、线性代数，共计 35 学分。

## 2. 学科专业课程（54.5 学分）

（1）学科基础课程：制药工程导论、基础医学概论、无机化学、有机化学、工程制图、分析化学、物理化学、生物化学、CAD、无机化学实验、有机化学实验、化工机械设备基础等共计 22.5 学分。

（2）专业核心课程：药物化学、药理学、药剂学、制药工艺学、药品生产质量管理、药物分析、药学综合实验，共计 32 学分。

## 3. 多元培养课程（42 学分，最低修满 20 学分）

### （1）专业选修课程

药物合成反应、新药研究与研发、药事管理学、波谱分析、生物药剂学与药物动力学、文献检索、药用植物学、中药鉴定学、电工学、企业管理学化工仪表及自动化等，共计 40 学分。

### （2）课外科技活动

参与教师科研项目、企业科技服务项目、大学生创新创业项目、学业职业规划竞赛、职业技能竞赛、创新创业竞赛等活动，共计 2 学分。

## 4. 综合训练（11 学分）

（1）专业社会实践：第一、第三、第五学期假期完成，共 3 学分。

（2）毕业设计（或毕业论文）：第 7 学期开题，第 8 学期完成，第 8 学期前 2 周为毕业实习，后 12 周为毕业设计（论文），共 8 学分。

### （三）核心课程

核心课程如表 1 所示。

表 1 核心课程名称

序号	课程			开设学期	主讲教师资格
	名称	学时/学分	自修学时		
1	药物化学	42/2.0	5	四	讲师及以上
2	药理学	48/2.0	6	五	讲师及以上
3	药剂学	48/2.0	6	五	讲师及以上
4	制药工艺学	36/2.0	4	六	讲师及以上
5	药物分析	48/2.0	4	六	讲师及以上
6	药品生产质量管理	48/3.0	6	三	讲师及以上

注：自修学时为学生课堂外用于预习、复学、完成作业或作品、课程论文、调研、慕课学习等活动所需时间下限。

## 六、实践环节教学安排

实践环节教学安排如表 2 所示。

表 2 制药工程专业实践环节教学

序号	课程					开设学期	主讲教师资格
	代码	名称	学分	总学时/周数	实践学时		
1	0006431	创业基础	2.0	32	8	三	
2	0001643	军训	2.0	144	144	一	讲师及以上
3	0005271	计算机信息技术	3.0	52	26	一	讲师及以上
4	0001642	工程制图	2.0	39	10	一	讲师及以上
5	0005272	大学生科学就业创业成功素质训练	1.0	3周	3周	二	讲师及以上
6	0001647	中国近现代史纲要	3.0	48	20	二	讲师及以上
7	0005869	Python	3.0	56	28	二	讲师及以上
8	0005979	基础化学实验	1.0	30	30	二	讲师及以上
9	0005936	专业基础实验	1.0	30	30	三	讲师及以上

10	0000759	物理化学	2.0	42	10	三	讲师及以上
11	0001248	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0	80	24	四	讲师及以上
12		化工原理实验	3.0	2周	2周	四	讲师及以上
13	0000691	CAD	2.0	42	10	四	讲师及以上
14		药理学实验	3.0	2周	2周	五	讲师及以上
15	0000726	认识实习	3.0	2周	2周	五	讲师及以上
16		药剂学实验	3.0	2周	2周	六	讲师及以上
17	0000435	生产实习	3.0	2周	2周	六	讲师及以上
18		专业综合实验	4.0	4周	4周	七	讲师及以上
19	0006483	社会实践 I	1.0	6周	6周	第一学期假期	讲师及以上
20	0006484	社会实践 II	1.0	6周	6周	第三学期假期	讲师及以上
21	0006485	社会实践 III	1.0	6周	6周	第五学期假期	讲师及以上
22	0005484	毕业论文/设计(含毕业实习)	8.0	16周	16周	八	讲师及以上
合计			57.0				

## 七、毕业要求与课程及教学活动关联矩阵

表 3 毕业要求与课程及教学活动关联矩阵

课程名称 \ 毕业要求	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4
大学生科学就业创业成功素质训练					L			L		
职业生涯规划与就业指导						L		M		
思想道德修养与法律基础							H	L		
中国近现代史纲要							H		M	
马克思主义基本原理概论							H	L		
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							H		M	
<习近平新时代中国特色社会主义思想>专题辅导							H		M	
形势与政策							H	L		
大学生日常操行评定							M	L		

军事理论									L	L
军训					M					H
体育					L					H
大学英语 I, II, III, IV					H				L	
高等数学 I, II	H		M	L						
计算机信息技术	H				M					
Python	H				M					
线性代数	H		M	L						
无机化学	M			M						
制药工程导论		L		L				L		
有机化学	H			H						
分析化学	H			H						
工程制图	M			M						
物理化学	H			M						
生物化学	H			M						
药学导论		L		L						
化工原理	M			M						
CAD		M		L						
仪器分析	M			L						
专业基础实验		H	H	M						
基础化学实验		H	L	L						
药物化学		M	H		M			H		
药理学		M	M		H			H		
药品生产质量管理		L	M	M				L		
药剂学			H	H				M		
制药工艺学			M	M				L		
制药设备与车间设计			M	M				L		
药物分析			M	H				M		
认识实习			L	L						
生产实习		M		L						
化工原理实验			M	M						
药理学实验			M	M						



药剂学实验			M	M						
药学综合实验			M	M						
化工机械设备基础		M		L						
基础医学概论			L	M						
医药数理统计			M	L						
药物合成反应		M		L				M		
化学实验基本技能与安全			L	M				L		
新药研究与研发		M		L						
药事管理学			M		M					
医药生物技术			L		M	L			L	
波谱解析		M		L						
专业英语			M	L						
生物药剂学与药物动力学		M		M				L		
医药市场营销学			M	L						
药品注册技术			M	M				L		
文献检索	L			M				L		
生理学		M	M	M				M		
药用植物学			M	M				M		
微生物与免疫学		L		M				M		
中药鉴定学			M	M				L		
企业管理学			H	H				M		
化工仪表及自动化			M	M						
电工学			M	M						
专业社会实践			H	H				H		
毕业论文/毕业设计			H	H				M	L	

注：根据课程对各项毕业要求的支撑强度分别用“H（高）、M（中）、L（弱）”表示。

## 八、专业开放课程目录

表4 专业开放课程目录

序号	课程		开设学期	面向类别
	名称	学时/学分		

1	制药工程导论	26/1	一	工科
2	药学导论	28/1	四	工科
3	药品生产质量管理	42/2	三	工科
4	基础医学概论	48/2	五	工科

## 九、综合素质培养

学生在校期间可以通过多种培养形式获得综合素质的提高，并置换相应学分。学分置换按以下标准和程序进行。

### 1. 置换条件

(1) 参与教师科研项目、企业科技服务项目、大学生创新创业项目等。

(2) 参加学业职业规划竞赛、职业技能竞赛、创新创业竞赛等。

(3) 获得相应专业岗位资格、职业资格或等级证书。

(4) 发表省级以上论文（一作）。

(5) 通过外语四、六级考试。

(6) 获得国家专利、软件著作权（包括发明、实用新型、外观、软件著作权）。

### 2. 学分置换标准

(1) 参与各类项目可申请置换1门专业选修课学分。

(2) 参与各类竞赛可申请置换1门专业选修课学分。

(3) 获得相应专业岗位资格或等级证书的学生，每证可申请置换一门专业选修课程学分，最多置换两门课程学分。

(4) 发表省级以上论文可申请置换一门专业选修课程学分。

(5) 获得实用新型、外观、软件著作权可申请置换一门公共选

修课程学分；获得发明专利可申请置换两门课程学分。

(6) 通过四、六级国家标准线可申请置换公共选修课程学分。

四级可申请置换 1 门课程学分，六级可申请置换两门课程学分。

注：每学期由学生本人持有关证明，向辅导员老师提出书面申请，由教研室主任审核，教学管理办公室审核备案，学院院长批准，公示一周，无异议后生效。成绩统一在第七学期录入。

## 十、创新学分设置

表 5 创新学分设置

序号	类别	项目名称	学分	说明
1	通识通修教育	创业基础	2	必修
		职业生涯规划与就业指导	1.5	
		大学生成功素质训练	1	
		创新创业类选修课	1	公选
2	多元培养教育	药物新剂型、新技术	3	专业教育中的创新教育
		科学合理用药	3	
		工厂工艺设计	3	
3	综合素质培养（创新创业实践）	(1)参与教师科研项目、企业科技服务项目、大学生创新创业项目等。	2	不列入最低毕业学分,可以对课程实施学分置换
		(2)参加学业职业规划竞赛、职业技能竞赛、创新创业竞赛等。	2	
		(3)获得相应专业岗位资格或等级证书。	2	
		(4)发表省级以上论文（一作）。	2	
		(5)获得国家专利、软件著作权（包括发明、实用新型、外观、软件著作权）。	2	
		(6)通过四、六级国家线。	2	

## 十一、劳动教育学分设置

表 6 劳动教育学分设置

序号	类别	项目名称	学分	牵头部门	说明
1	课程劳育	专业社会实践	3	教务处	统一组织，每学年 1 学分
		假期社会实践		学工处	
		实验实习实训	32-50	教务处	
2	集体劳育	春季卫生大扫除		后勤处	集中式活动
		秋季卫生大扫除		后勤处	

		冬季清雪		后勤处	
		教室卫生日常保洁		二级学院	日常管理
		寝室卫生日常保洁		学工处	
3	服务性 劳育	社区、医院、公共服务机构志愿者	1-3	学工处	统筹下的分散式活动
		公益活动志愿者			
		勤工俭学			
		助教助管		教务处	
4	劳育 宣传	优秀社会实践学生评选		教务处	集体性活动
		优秀志愿者评选		学工处	
		专家劳育专题讲座与劳育典型学生代表宣讲		学工处	
		公寓文化节		学工处	
		学科专业竞赛		教务处	
5	专业特 色劳育 活动	参与教师项目	2	二级学院	统筹下的分散式活动
		认识实习	2	二级学院	集体性活动
		金工实习	2	二级学院	集体性活动
		生产实习	2	二级学院	集体性活动

## 十二、学时/学分构成分配表

表 7 学时/学分构成分配表

课程模块		总学分及比例		最低毕业学分及比例		最低毕业学时及比例			
		学分	比例	学分	比例	学时	周数	比例	
学时 / 学分 构成	通识通修课程学时/学分	73.5	40.61%	72.5	46.78%	1200	7	47.98%	
	学科专业平台课程学时/学分	54.5	30.11%	54.5	35.16%	821	14	32.83%	
	多元 培养	专业选修学时/学分	40.0	22.10%	20.0	12.90%	480	—	19.19%
		课外科技活动	2.0	1.10%					
	综合训练课程学时/学分	11.0	6.08%	8.0	5.16%	—	16	—	
	<b>总计</b>		<b>181.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>155.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>2501</b>	<b>37</b>	<b>100.00%</b>
	理论课程		135.0	74.59%	113.0	72.90%	2111	—	84.41%
	实践课程		46.0	25.41%	42.0	27.10%	390	37	15.59%
	<b>总计</b>		<b>181.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>155.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>2501</b>	<b>37</b>	<b>100.00%</b>
	必修课程		129.0	71.27%	125.0	80.65%	2021	37	80.81%
	专业选修课程		42.0	23.21%	20.0	12.90%	480	—	19.19%
	公共选修课程		10.0	5.52%	10.0	6.45%	—	—	—
<b>总计</b>		<b>181.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>155.0</b>	<b>100.0%</b>	<b>2501</b>	<b>37</b>	<b>100.00%</b>	

注：学时构成分配表中所涉及的集中实践课程是按照开设的“周数”计算，因此该类型课程的学时数记为 0 学时。

## 十一、教学计划进程表

表8 教学计划进程表

学期		第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周	第12周	第13周	第14周	第15周	第16周	第17周	第18周	学期学分 (上下限)
一学年	1	★	★	★	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	:	27.5-27.5
	社会实践 及假期	◆	◆	◆	◆	◆	◆	≡	≡											
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲ X	▲ X	:	:	24.5-29.5
	假期	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡											
二学年	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ X	△ X	:	:	18-25
	社会实践 及假期	◆	◆	◆	◆	◆	◆	≡	≡											
	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ X	△ X	:	:	15-29
	假期	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡											
三学年	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ X	△ X	△	△	:	:	22-32
	社会实践 及假期	◆	◆	◆	◆	◆	◆	≡	≡											
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ X	△ X	▲	▲	:	:	17-27
	假期	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡											
四学年	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ X	△ X	△	△	:	:	21-31
	假期	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡	≡											
	8	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	⊙	⊙	★	★

符号说明: ★入学报到、军训、毕业典礼 —教学运行 △实验、课程设计、实训 X 机动、公益劳动 : 复习考试  
 ◆学生社会实践活动 ▲认识实习、生产实习、毕业实习 ∞毕业设计(论文) ⊙毕业答辩 ≡ 假期

## 十二、专业教学计划表

### 黑龙江工业学院制药工专业人才培养计划表

课程模块	课程分类	课程性质	课程代码	课程名称 (考试课前加*)	总学时	理论学时	实践环节		课程学分	各学期建议周学时							
							学时	周数		一 运行15周	二 运行16周	三 运行16周	四 运行16周	五 运行16周	六 运行16周	七 运行16周	八 运行16周
通识通修平台课程模块	选修	任选		公共选修					6.0	二-七学期内完成选修							
		任选		美育类					2.0	二-七学期内完成选修							
		任选		创新创业类					2.0	二-七学期内完成选修							
	思想政治	必修	0005272		大学生科学就业创业成功素质训练			3	1.0		3周						
		必修	0005453		职业生涯规划与就业指导				1.5	课程录入	课程由就业创业教研部统一安排						
		必修	3000021		大学生心理健康教育	32	32		2.0		32						
		必修	0000470		思想道德修养和法律基础	48	45	3	3.0	4/5-16							
		必修	0001647		中国近现代史纲要	48	28	20	3.0		3/1-16						
		必修	0001639		马克思主义基本原理概论	48	45	3	3.0			3/1-16					
		必修	0001248		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	80	56	24	5.0				5/1-16				
		必修	0005915		*<习近平新时代中国特色社会主义思想>专题辅导	16	16		1.0					1/1-16			
必修	0000571		形势与政策	56	56			2.0	一-七学期每学期开设8学时						课程录入		

		必修		大学生日常操行评定					1.0								课程录入
	军事课	必修	0001640	军事理论	36	36			2.0	课程录入							
		必修	0001643	军训	144		144		2.0	2-4周							
	分层 次 通修 课	必修	0005841	大学体育 I	26	26			1.0	2/5-17							
		必修		大学体育 II	32	32			1.0		2/1-16						
		必修		大学体育 III	32	32			1.0			2/1-16					
		必修		大学体育 IV	32	32			1.0				2/1-16				
		必修	0005842	*大学英语 I	52	52			3.0	4/5-17							
		必修	0005866	*大学英语 II	56	56			3.0		4/1-14						
		必修	0005928	*大学英语 III	56	56			3.0			4/1-14					
		必修	0005929	*大学英语 IV	56	56			3.0				4/1-14				
		必修		*高等数学 I	78	78			5.0	6/5-17							
		必修		*高等数学 II	84	84			5.0		6/1-14						
		必修	0005271	*计算机信息技术	52	26	26		3.0	4/5-17							
		必修	0005869	*Python	56	28	28		3.0		4/1-14						
		必修	0000546	*线性代数	48	48			3.0			4/1-12					
	<b>本专业通识通修课程学时/学分总数</b>				<b>1168</b>	<b>920</b>	<b>248</b>	<b>3</b>	<b>71.5</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
学科 平台	必修			无机化学	39	39			2.0	3/5-17							
	必修			制药工程导论	26	26			1.0	2/5-17							



## 专业平台课程模块

课程	必修		有机化学	56	56			3.0		4/1-14						
	必修		分析化学	42	42			2.0		3/1-14						
	必修		工程制图	39	29	10		2.0	3/5-17							
	必修		物理化学	42	32	10		2.0			3/1-14					
	必修		生物化学	42	42			2.0			3/1-14					
	必修		药学导论	28	28			1.0				2/1-14				
	必修		化工原理	56	56			3.0				4/1-14				
	必修		CAD	42	32	10		2.0				3/1-14				
	必修		仪器分析	42	42			1.0				3/1-14				
	必修		专业基础实验	30		30		1.0				30				
必修		基础化学实验	30		30		1.0			30						
专业核心课程	必修		药物化学	42	42			2.0				3/1-14				
	必修		药理学	48	48			2.0					4/1-12			
	必修		药品生产质量管理	24	24			1.0						2/1-12		
	必修		药物分析	48	48			2.0						4/1-12		
	必修		制药工艺学	48	48			2.0							4/1-12	
	必修		制药设备与车间设计	36	36			1.5							3/1-12	
	必修		药剂学	48	48			2.0							4/1-12	
	必修		认识实习				2	3.0						15-16周		
	必修		生产实习				2	3.0							15-16周	
	必修		化工原理及药物化学实验				2	3.0						15-16周		

	必修	药理学及药物分析实验				2	3.0					13-14周					
	必修	药剂学及制药工艺实验				2	3.0					13-14周					
	必修	专业综合实验				4	4.0						13-16周				
				808	718	90	14	54.5	8	7	6	15	10	10	0	0	
多元培养选修课程模块	专业选修课程	限选	化工机械设备基础	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	基础医学概论	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	医药数理统计	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	药物合成反应	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	化学实验基本技能与安全	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	新药研究与研发	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	药事管理学	48	48			2.0					4/1-12				
		限选	医药生物技术	24	24			1.0						2/1-12			
		限选	波谱解析	24	24			1.0						2/1-12			
		限选	专业英语	48	48			2.0						4/1-12			
		限选	生物药剂学与药物动力学	48	48			2.0						4/1-12			
		限选	医药市场营销学	48	48			2.0							4/1-12		
		限选	药品注册技术	48	48			2.0							4/1-12		
		限选	文献检索	48	48			2.0							4/1-12		
		限选	生理学	48	48			2.0							4/1-12		
		限选	药用植物学	48	48			2.0							4/1-12		
限选	微生物与免疫学	48	48			2.0							4/1-12				

	限选		中药鉴定学	48	48			2.0							4/1-12	
	限选		电工学	48	48			2.0							4/1-12	
	限选		企业管理学	48	48			2.0							4/1-12	
	限选		化工仪表及自动化	48	48			2.0							4/1-12	
	课外科技活动	限选		参与教师科研项目					2.0	1-6 学期内完成选修 (学生在规定学期内完成其中一项或几项活动, 可最多获得选修 2 学分, 可替代专业选修学分)					课程录入	
		限选		企业科技服务项目												
		限选		大学生创新创业项目												
		限选		学业职业规划竞赛												
		限选		职业技能竞赛												
	限选		创新创业竞赛													
	<b>多元培养选修课程学时/学分总数</b>				<b>960</b>	<b>960</b>			<b>42.0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
毕业设计/论文	必修	0005213	专业社会实践				18	3.0	第一、第三、第五学期假期实施					课程录入		
	必修	0005484	毕业论文/毕业设计(含毕业实习)				16	8.0								16 周
	<b>毕业设计/论文学时/学分总数</b>							<b>34</b>	<b>11.0</b>							
<b>专业学时/学分总计</b>				<b>2964</b>	<b>2626</b>	<b>248</b>	<b>45</b>	<b>178.5</b>	<b>28</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>0</b>

- 注:
1. 专业社会实践与寒假同步运行。
  2. 专业选修要求: 专业选修下限(20 学分)。其中, 第五学期至少选修 4 学分, 第六学期至少选修 6 学分, 第七学期至少选修 10 学分。
  3. 课外科技活动选修学分认定: (1)第七学期, 指定时间内学生需提供佐证材料(包括项目任务书、结题书、获奖证书等)上交教管办; (2)经认定后, 教研室指定教师统一赋分, 可替代专业选修 2 学分。

4. 毕业最低学分：(1)学制四年本科：必修修满 123 学分，专业选修下限需修满 20 学分，公共选修下限需修满 10 学分，即最低修满 153 学分可毕业。  
(2)学制两年本科：必修修满 38.5 学分，专业选修下限需修满 20 学分，公共选修下限需修满 4 学分，即最低修满 62.5 学分可毕业。

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
无机化学	39	3	汪宁	1
制药工程导论	26	2	潘鹏飞	1
有机化学	56	4	张文斌	2
分析化学	42	3	汪宁	2
工程制图	39	3	王春生	1
物理化学	42	3	陈兵	3
生物化学	42	3	于洋	3
药学导论	28	2	王雅珍	4
化工原理	56	4	张春芳	4
CAD	42	3	刘旻	4
仪器分析	42	3	王雪微	4
药物化学	42	3	朱二勇	4
药理学	48	4	马宇亮	5
药品生产质量管理	24	2	殷丽霞	5
药物分析	48	4	景瑞霞	5
制药工艺学	48	4	朱辉	6
制药设备与车间设计	36	3	殷方磊	6
药剂学	48	4	孔媛媛	6
化工机械设备基础	48	4	赵文光	5
基础医学概论	48	4	景瑞霞	5
医药数理统计	48	4	张东	5
药物合成反应	48	4	孔媛媛	5
化学实验基本技能与安全	48	4	李卯	6
新药研究与研发	48	4	潘鹏飞	6
药事管理学	48	4	殷方磊	6
医药生物技术	24	2	马宇亮	6
波谱解析	24	2	张东	6
专业英语	48	4	朱辉	6
生物药剂学与药物动力学	48	4	陈兵	6
医药市场营销学	48	4	朱二勇	7
药品注册技术	48	4	王春生	7
文献检索	48	4	王雪微	7
生理学	48	4	潘忠星	7
药用植物学	48	4	王雅珍	7
微生物与免疫学	48	4	于洋	7
中药鉴定学	48	4	张文斌	7
电工学	48	4	张春芳	7
企业管理学	48	4	赵文光	7
化工仪表及自动化	48	4	刘旻	7

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
----	----	------	------	--------	----------	----------	----------	------	-------

王雅珍	女	1966-01	药学导论、药用植物学	教授	哈尔滨师范大学	生物技术	硕士	生物、制药	专职
潘鹏飞	男	1982-06	制药工程导论、新药研究与研发	其他正高级	佳木斯大学	制药工程	学士	制药	专职
赵文光	男	1962-12	化工机械设备基础、企业管理学	教授	牡丹江师范学院	化学工程与工艺	学士	化学	专职
刘旻	女	1968-09	CAD、化工仪表及自动化	教授	东北林业大学	工业工程专业	硕士	工业工程	专职
景瑞霞	女	1962-12	药物分析、基础医学概论	教授	东北农业大学	农学	硕士	植物药学	兼职
陈兵	男	1982-04	物理化学、生物药剂学与药物动力学	教授	东北农业大学	食品科学	硕士	生物药品	专职
马宇亮	男	1984-01	药理学、医药生物技术	讲师	东北林业大学	生药学	硕士	生物制药	专职
张东	女	1969-12	医药数理统计、波谱解析	副教授	齐齐哈尔师范学院	生物技术	学士	生物技术	专职
朱二勇	男	1981-12	药物化学、医药市场营销学	副教授	新疆农业大学	临床兽医学	硕士	兽医学	专职
张文斌	男	1979-05	有机化学、中药鉴定学	副教授	吉林大学	化学工程与工艺	博士	化学	专职
朱辉	男	1963-11	制药工艺学、专业英语	副教授	齐齐哈尔轻工学院	化学工艺	学士	化学	专职
李卯	男	1987-05	化学实验基本技能与安全	其他中级	齐齐哈尔大学	制药工程	学士	制药	兼职
王春生	男	1978-05	工程制图、药品注册技术	其他中级	吉林大学	生物制药	学士	制药	兼职
汪宁	女	1988-03	分析化学、无机化学	讲师	哈尔滨师范大学	化学	硕士	化学、食品	专职
殷丽霞	女	1982-05	药品生产质量管理	讲师	新疆农业大学	临床兽医学	硕士	兽医学	专职
于洋	男	1983-01	生物化学、微生物与免疫学	助教	云南农业大学	生物化学与分子生物学	硕士	生物化学	专职
孔媛媛	女	1988-07	药剂学、药物合成反应	其他中级	哈尔滨商业大学	中药学	硕士	生物、制药	专职
殷方磊	男	1988-12	制药设备与车间设计、药事管理学	其他中级	哈尔滨商业大学	中药学	硕士	生物、制药	专职
潘忠星	女	1986-08	生理学	其他中级	东北农业大学	食品科学与工程	硕士	食品检测	专职
王雪微	女	1992-09	仪器分析、文献检索	助教	哈尔滨商业大学	环境科学与工程	硕士	生物、制药	专职
张春芳	女	1989-01	化工原理、化工原理实验、电工学	助教	燕山大学	化学工艺	硕士	化学	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	18		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	6	比例	28.57%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	10	比例	47.62%
具有硕士及以上学位教师数	15	比例	71.43%
具有博士学位教师数	1	比例	4.76%
35岁及以下青年教师数	7	比例	33.33%
36-55岁教师数	11	比例	52.38%
兼职/专职教师比例	3:18		
专业核心课程门数	39		
专业核心课程任课教师数	9		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	王雅珍	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	药学导论、药用植物学			现在所在单位	黑龙江工业学院资源工程学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	2006年7月毕业于哈尔滨师范大学生物技术专业						
主要研究方向	"生物技术教育 中草药药用成分分离技术 药用真菌的栽培 东北野生药用植物利用"						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	"1. 2015年发表论文:《反相高效液相色谱-质谱联用法测定抑菌肽功能单元的氨基酸序列》获得第16届优秀自然科学成果三等奖,自然科学成果评审委员会 2. 2014年发表论文:《反相高效液相色谱-质谱联用法测定抑菌肽功能单元的氨基酸序列》,发表期刊:食品与生物技术学报,中文核心期刊,2014年第5期 3. 2013年获得专利:一种实用菌拌料搅拌机 4. 2017年获得专利:一种炎琥宁的制备方法 5. 2016年发表专著:《灵芝高产栽培技术》 6. 2006年发表专著:《生物科学》 7. 2006年申请教改项目:STS教育在生物教育中的渗透与研究,获得省规划办科研成果一等奖 8. 2006年申请教改项目:生物课堂教学模式的研究,获得省高教学会科研成果一等奖"						
从事科学研究及获奖情况	"1. 2014年申请黑龙江省科技厅项目:以药效整体性为导向的数字制药关键技术及在注射用血塞通(冻干)中工业应用 2. 2014年申请黑龙江省科技厅项目:注射用骨肽基于安全性研究建立舒血宁注射液质量标准控制体系 3. 2014年申请黑龙江省科技厅项目:蒲参盆腔炎胶囊的研制与开发 4. 2010年申请黑龙江省科技厅项目:刺五加冻干粉深加工技术 5. 2010年申请鸡西市科技局项目:对俄无公害蔬菜种苗脱毒技术的研究及基地建设 6. 2010年申请黑龙江省高等教育学会项目:大学生素质教育灰色评价系统研究 7. 2006年申请项目:药用野生经济植物培育与产业化开发技术研究,获得黑龙江省科技厅黑龙江省科技进步二等奖"						
近三年获得教学研究经费(万元)	10			近三年获得科学研究经费(万元)	10		
近三年给本科生授课课程及学时数	《药学导论》每年28学时、《药用植物学》每年48学时			近三年指导本科毕业设计(人次)	15		

姓名	潘鹏飞	性别	男	专业技术职务	其他正高级	行政职务	无
拟承担课程	制药工程导论、新药研究与研发			现在所在单位	黑龙江工业学院资源工程学院		

最后学历毕业时间、学校、专业	2003年7月毕业于佳木斯大学制药工程专业		
主要研究方向	"中草药成分提取中草药栽培"		
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	"1. 2014年申请黑龙江省科技厅项目:以药效整体性为导向的数字制药关键技术及在注射用血塞通(冻干)中工业应用 2. 2014年申请黑龙江省科技厅项目:注射用骨肽基于安全性研究建立舒血宁注射液质量标准控制体系 3. 2014年,黑龙江省农业委员会项目:药用植物基地建设与产业化 4. 2014年,鸡西市科技局项目:灵芝品种选育 5. 2010年,鸡西市科技局项目:台湾圣女小番茄的引种栽培与推广应用"		
从事科学研究及获奖情况	"1. 专著,第一位,2012年,《灵芝高产栽培技术》,金盾出版社 2. 专著,第一位,2012年,《北方药用菌最新栽培技术》,金盾出版社 3. 专利,第一位,2013年,无菌台式酒精灯,国家专利授权 4. 专利,第一位,2013年,一种药用菌袋划口器,国家专利授权 5. 专利,第一位,2012年,食用菌装袋机,国家专利授权 6. 专利,第一位,2013年,一种无菌接种器,国家专利授权 7. 项目,第一位,2009年,黑龙江省农委,塑料袋地栽药用银耳技术与推广,农业丰收计划二等奖 8. 项目,第一位,2009年,黑龙江省农委,塑料袋栽猴头菌技术与推广应用,农业丰收计划三等奖"		
近三年获得教学研究经费(万元)	10	近三年获得科学研究经费(万元)	10
近三年给本科生授课课程及学时数	《制药工程导论》每年26学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	10

姓名	赵文光	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	化工机械设备基础、企业管理学		现在所在单位	黑龙江工业学院资源工程学院			
最后学历毕业时间、学校、专业	1983年7月毕业于牡丹江师范学院化学工程与工艺专业						
主要研究方向	药物化学						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	"1. 2012年,《乳源性ACE抑制肽和抗氧化肽结构与生理活性关系的研究》著作,2015年8月,《实用电镀技术》,哈尔滨地图出版社 2. 2003年发表论文,图表教学,中国教育 3. 2004年发表论文,只有""学会""才有""兴趣"",牡丹江大学学报 4. 2003年发表论文,药物改性研究,职教经纬 5. 2006年发表论文,就业问题,重在""准备"",长春理工大学学报 6. 2005年发表论文,论课程选择和学生的可持续发展能力,中国教育研究与创新"						
从事科学研究及获奖情况	"1. 鸡西市科技局,用电解铝控制造纸废水的研究,已结题 2. 黑龙江省科技厅,兴凯湖湿地的治理与研究,已结题 3. 第一作者,论文,《掺入废聚苯乙烯泡沫制取多彩涂料》,2006 4. 2013年发表论文《刺五加化学成分提取》 5. 2012年发表论文《刺五加水溶性成分研究》"						
近三年获得教学研究经费(万元)	10	近三年获得科学研究经费(万元)	10				



近三年给本科生授课课程及学时数	《化工机械设备基础》每年48学时	近三年指导本科毕业设计(人次)	12
-----------------	------------------	-----------------	----

姓名	景瑞霞	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	无
拟承担课程	药物分析、基础医学概论		现在所在单位	鸡西市农业局			
最后学历毕业时间、学校、专业	2000年9月毕业于东北农业大学农学专业						
主要研究方向	药用植物栽培技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	"1. 项目负责人, 2011年-2014年, 黑龙江省农业委员会, 鸡西市药用应用与组装配套技术示范项目 2. 项目负责人, 2011年-2014年, 黑龙江省农业委员会, 刺五加测土配方平衡施肥技术推广应用项目 3. 项目负责人, 2012年-2015年, 鸡西市科技局, 药用植物园温室模式研究与推广项目"						
从事科学研究及获奖情况	"1. 第一位, 2011年, 黑龙江省农委项目, 茯苓培养基pH值技术与推广应用, 农业丰收技划一等奖 2. 第一位, 2012年, 鸡西市科技局项目, 测土配方施肥技术推广应用, 科技进步一等奖 3. 第一位, 2011年, 黑龙江省农委项目, 棚室蔬菜病害的生态控制技术与推广应用, 农业丰收技划二等奖 4. 第一位, 2010年, 黑龙江省农委项目, “积福一号”腐植酸生态有机复合肥推广, 农业丰收技划二等奖 5. 第一位, 2011年, 黑龙江省农委项目, 药用桔梗栽培技术与推广, 农业丰收技划三等奖 6. 第5届, 鸡西市市委, 鸡西市专业技术拔尖人才 7. 第6届, 鸡西市市委, 鸡西市专业技术拔尖人才 8. 第7届, 鸡西市市委, 鸡西市专业技术拔尖人才 9. 第二位, 2012年, 国家专利授权, 食用菌装袋机"						
近三年获得教学研究经费(万元)	15		近三年获得科学研究经费(万元)	15			
近三年给本科生授课课程及学时数	《药物分析》每年48学时、《基础医学概论》每年48学时		近三年指导本科毕业设计(人次)	15			

## 7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	300	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	162（台/件）
开办经费及来源	350万元，财政		
生均年教学日常运行支出（元）	—		
实践教学基地（个）（请上传合作协议等）	6		
教学条件建设规划及保障措施	<p>为培养具有竞争力的复合型、创新型人才提供技术平台，我校已新建两个综合性教学楼、一个实训中心和一个图书馆，以满足教学需要。在教学过程中，注重学生能力的培养，改进教学方法和内容，增加设计型和综合性实验；加大实验室开放力度，全天候开放；修改完善专业教学管理办法；专业教学要进行实质性考核；签订更多相关企业校企合作，成为本专业学生的实习场所。</p>		

### 主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
ICP等离子发射光谱仪	ICP8000	1	2012年	318
离子色谱仪	IC-2010	1	2012年	150
岛津气相色谱仪	岛津GC-2010	1	2012年	250
原子吸收分光光度计	TAAM-2001A	1	2012年	78.8
农药残毒快速测定仪	NC-800	5	2012年	29.8
数显阿贝折射仪	2WE-US	6	2012年	25.5
HPLC高效液相色谱仪	LC-100分析型	1	2014年	550
紫外-可见分光光度计	L6S-UV765	6	2014年	350
台式高速冷冻离心机	TGL-20MS	2	2014年	50.8
全自动定氮仪	ATN-300	6	2014年	25.2
PCR	Life touch	1	2017年	32.8
灭菌锅	YXQLS75G	1	2017年	22.8
冷冻干燥机	LGJ-10N	1	2017年	41.8
喷雾干燥机	YC-8000T	1	2017年	22.8