

2019 级健行学院实验班培养计划

一、培养目标

培养知识、能力、素质协调发展，数理基础扎实、人文素养高，富有社会责任感、创新精神和实践能力，具有较强的跨文化交际能力和开阔的国际视野的拔尖创新型人才。

（一）对综合素质的要求

1. 培养学生理想信念、责任意识、诚信意识、奉献精神和法律意识。热爱社会主义祖国，具有高度的社会责任感，诚实守信，无私奉献，具有拥护公平正义的法律精神。

2. 培养学生专业能力、科研能力、发展能力和国际视野。具有宽泛博学的知识，良好的学习习惯和方法，具有自主学习和终身学习的意识；具备将知识和理念应用于实践的能力；具有国际视野和跨文化的交流、竞争与合作能力。

3. 培养学生组织管理能力、沟通协调能力、团队合作能力和创新创业能力。能在团队中胜任各种角色，进行有效的沟通和交流，具有追求创新的态度和合作精神，具备一定的创新创业能力素质。

4. 培养学生文明礼仪、心理健康、身体素质和艺术修养。具有一定的人文情怀、科学素养和社会责任感，具有善良仁爱的品格和宽厚大度的胸襟，具有健康的心理和身体素质，具有一定的艺术鉴赏能力。

（二）培养举措与特色：

依托学校品牌、师资和教育改革之优势，采用厚基础、宽口径的通识教育和个性化培养方案相结合的培养模式，鼓励多学科复合交叉，强化学科知识基础、多种思维方式及人文素质的培养和训练，为优秀学生的个性充分发挥、潜能充分发掘提供朝气蓬勃、张弛有度的发展空间。

1. 坚持“厚基础、宽口径、扬个性、重创新、促交叉”的培养方针，采用“1+3”两段制的人才培养模式。

（1）第一学期不分专业，实施基础通识教育，并设置文、理科大平台通识课程，学习以核心课程为重点的通识课程和宽口径基础课程，并适度提高课程难度，使学生打下坚实的基础；

（2）第二学期开始实施个性化培养：为能更快地适应专业学习，学生可在第二学期提前修读相关专业基础课程。设置了机械工程类、生化药类、信息工程类、计算机类、数学类、经济管理类、法学类等七大类专业平台课程供学生选修。若学生对其他专业课程感兴趣，亦可另行申报，作为个性化课程学分。

（3）学生在第一学年末进行专业意向选择，并学习相关专业课程。学生具有双重身份，由健行学院与所在专业学院双重管理、共同培养。

2. 培养学生自主学习的意识和能力，彰显学生个性，突出复合型人才培养优势。实行自主选专业、自主选导师、自主选课程、自主选进程的“自主四选”制，使学生的兴趣、特长及成才意愿得到最大限度地发挥：

（1）自主选专业：学生在对学校的学科状况、专业设置、培养目标有进一步了解的基础之上，在第二学期末根据自己的能力和志趣在全校范围内自主选择专业。

（2）自主选导师：从各专业学院聘请资深教授作为专业导师。学生进入二年级，依照双向

选择的原则确定专业导师，使得宽口径、重基础的前期培养和后期专业及科研能力培养能有机结合，发挥导师在学生培养中的主导作用和学生的主体作用。

(3) 自主选课程：导师与学院根据学生的兴趣特长制定个性化的培养方案，在保证培养规格的同时增加了选课的灵活性，学生可根据培养方案形成自己的学习计划，使其个性得到最大限度地发挥。个性化培养方案的制订遵照以下原则：

①学生在修读主修专业制订的专业核心课程基础上，由导师进行个性化修订。

②专业课程在没有前置课程要求的前提下，可在导师指导下提前修读。

③倡导多学科复合交叉，鼓励学生跨专业加修课程，建立宽、专、交的多元化知识结构。跨专业加修课程计入个性化课程学分。

(4) 自主选进程：学生依照培养方案修读课程，亦可在导师的指导下进一步调整教学计划。在没有前置课程要求的前提下，学生可申请提前修读课程。只要能按要求完成培养方案要求的学分及课程，可申请提前毕业。弹性学制年限为3-6年。

3. 利用学校优质教学资源，聘请优秀任课教师，施行小班授课制。创新教育教学方法，在教学过程中倡导启发式、研究式、讨论式教学。

4. 注重学生知识、能力和素质“三维合一”的协调发展，强调知与行的统一，开设博雅系列荣誉项目，并以荣誉项目为抓手，锻炼学生独立思考能力，提升学生人文精神、社会责任感、心理素养，鼓励学生把知识化为行动，是通识教育课程的有益补充。

5. 开阔学生国际视野，提升学生国际竞争力，按照“优化课内，强化课外”的原则，改革英语课程，开展多种形式的英语训练，提供多途径的国内外交流机会。

二、毕业要求

通过以上培养举措，毕业生应具备以下几方面知识、能力和素质：

1. 英语、计算机基础扎实，具有较宽的学科基础知识面，并熟练掌握专业知识与技能。

2. 具备良好的理论素养、信息素养，具有独立提出问题、分析问题和解决问题的能力，有较强的科学研究和实际工作能力。

3. 具有良好思想素质与心理素质，较好的人文社会科学素养，具备较强的社会责任感和事业心，富有创新精神和团队合作精神，且具有自主学习和自主发展的能力。

4. 掌握中外文献检索、资料查询和运用现代化技术手段获取相关信息的基本方法，注重科学思维方法的基本训练，初步具备科学研究及论文撰写的能力。

5. 掌握基本的工程技术创新方法，具有创新意识和一定的组织管理能力、较强的表达能力与人际交往能力，具有终身学习意识和社会适应能力。

6. 具有开阔的国际视野，具备一定的国际交流能力。

7. 掌握体育基础知识和科学锻炼的方法，具有健康的体魄、良好的心理素质和高雅的情趣，具有一定的艺术修养和艺术鉴赏能力。

学生在毕业前修读的课程总学分，不能低于所选专业培养计划的最低学分要求。

三、主干学科

学生进校不分专业，实施基础通识教育，故不设学科。

四、专业核心课程

数学分析、程序设计基础 C、几何与代数、创新思维与创新方法

理工类：大学物理、无机化学、工程图学、数学模型及各专业核心课程；

文科类：微观经济学、管理学原理、法学原理、中国古代文学、中国哲学通史及各专业核心课程。

五、双语、全英语教学课程

数学分析。

六、计划学制

4 年（建筑学专业、城乡规划专业学制为 5 年）。

七、授予学位

根据所选专业确定。

八、学分基本要求

毕业最低学分为 160 学分；具体毕业学分要求结合学生所在专业培养计划确定。第二课堂学分要求：6+1（军事技能）学分。

九、课程设置与学分分布

(一) 预科课程

供高考实行选考科目省份未选考物理、化学、技术科目的学生修读，所修课程学分不计入毕业总学分。

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式
X126001	大学信息技术基础（预科）	1.0	16	1.0	一1	考查
X810001	大学物理（预科）	2.0	32	2.0	一1	考查
G201002	大学化学（预科）	2.0	32	2.0	一1	考查

(二) 通识课程 42 学分

1. 通识必修课程 37 学分（理工方向学生修读《程序设计基础C》，人文社科方向学生修读《程序设计基础Python》）

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G237001	思想道德修养与法律基础	3.0	48	3.0	一1	考查	
G237002	中国近现代史纲要	2.0	32	2.0	一2	考查	
G237004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.0	64	4.0	二1	考试	
G237003	马克思主义基本原理	3.0	48	3.0	二2	考试	
G237005	形势与政策	2.0	32	2.0	三2	考查	
G209037	大学英语（健行）	4.0	64	4.0	一1	考试	
G209038	通用学术英语（健行）	4.0	64	4.0	一2	考试	
G226002	程序设计基础C	4.0	64	4.0	一1	考试	
G226005	程序设计基础Python	4.0	64	4.0	一1	考试	
G2130102	军事理论	2.0	32	2.0	一1	考试	
G213001	体育 I	1.0	32	2.0	一1	考试	
G213002	体育 II	1.0	32	2.0	一2	考试	
G213003	体育 III	1.0	32	2.0	二1	考试	
G213004	体育 IV	1.0	32	2.0	二2	考试	

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G102147	创新思维与创新方法	1.0	16	1.0	—2	考查	
G224001	大学生人文素质与 修养	4.0	64	4.0	四2	考查	

2. 通识选修课程 最低要求 5 学分

学生应在通识选修课程中的人文情怀模块、社会责任模块、国际视野模块每一个模块内至少各选修一门课程。

(三) 健行基础课程

1. 必修课程 最低要求 2 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G109120	英语口语A（健行） I	2.0	32	2.0	—1	考查	

2. 专业方向课程

(1) 理工方向 最低要求 29 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G101004	无机化学	3.0	48	3.0	—1	考试	
G401017	基础化学实验（I） A I	1.0	32	2.0	—1	考查	
J110004	几何与代数(健行)	3.0	48	3.0	—1	考试	
J110001	数学分析A(健行) I	6.0	96	6.0	—1	考试	
J110002	数学分析A(健行)II	6.0	96	6.0	—2	考试	
G102002	工程图学	3.0	48	3.0	—2	考试	
G410021	大学物理实验C	1.0	32	2.0	二1	考查	
G210024	大学物理A I	3.0	48	3.0	—2	考试	
J110003	数学模型(健行)	3.0	48	3.0	二2	考查	

(2) 人文社科方向 最低要求 25 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G210013	高等数学 I	5	80	5.0	—1	考试	

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G210012	高等数学ⅡB	3	48	3.0	—2	考试	
G210002	线性代数	2.0	32	2.0	—1	考试	
G117086	法学原理	3.0	48	3.0	—1	考试	
G108329	中国现当代文学B I	3	48	3	—1	考试	
G127003	管理学原理	3.0	48	3.0	—2	考试	
G105294	微观经济学A	3.0	48	3.0	—2	考试	
G137009	中国哲学通史	3.0	48	3.0	—2	考试	

3. 二招学生专选课 (面向通过校内优秀生选拔进入健行学院的二招学生开设)

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G226005	程序设计基础Python	4.0	64	4.0	—2	考试	
G210002	线性代数	2.0	32	2.0	—2	考试	

4. 个性化课程 (由学生在第二学期自主申报选修相关专业基础课程,或在导师指导下跨专业加修课程,均计入个性化课程学分。)

(四) 专业类别课程 (①学生可自主选修一个专业类别的课程;②若对其他专业课程感兴趣,无需在此类别选课,可通过“个性化课程”模块另行申报选修。)

1. 机械工程类 最低要求 2 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G102137	产品形体建模与创新设计	2.0	32	2.0	—2	考查	

2. 生化药类 最低要求 2 学分 (《基础化学实验 (I)A II》G401018 由学生在第二学期自行插班选课)

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G101006	分析化学(I)	2.0	32	2.0	—2	考试	

3. 信息工程类 最低要求 8.5 学分（《专业导论》G203004 由学生在第二学期自行插班选课）

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G126003	C++程序设计	4.0	64	4.0	—2	考试	
G103120	电路原理与实验	4.5	72	4.5	—2	考试	

4. 计算机类 最低要求 8 学分（《专业导论》G226008 由学生在第二学期自行插班选课）

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G126003	C++程序设计	4.0	64	4.0	—2	考试	
G126139	离散数学	4.0	64	4.0	—2	考试	

5. 数学类 最低要求 5 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G2100102	高等代数	3.0	48	3.0	—2	考试	
G210102	空间解析几何	2.0	32	2.0	—2	考试	

6. 经济管理类 最低要求 3 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G105381	会计学A	3.0	48	3.0	—2	考试	

7. 法学类 最低要求 2 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G117061	宪法学	2.0	32	2.0	—2	考试	

（五）集中进行的实践教学环节

1. 实践必修课程 最低要求 3.5 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G2130092	军事技能	1.0	2	—1			
G737001	思想政治理论课社会实践	2.0	2	二短			

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G213007	体质健康训练III	0.25	1	三1			
G213008	体质健康训练IV	0.25	1	四1			

2. 专业类别实践必修课程

(1) 机械工程类 最低要求 1 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G702149	零件测绘技术与实践	1.0	1	一2			

(2) 计算机类 最低要求 1 学分

课程编码	课程名称	学分	总学时	周学时	开设学期	考核方式	辅修课程
G726001	C++程序设计课程设计	1.0	1	一2			

执笔者：陈璐

审核者：周明华