

本科辅修专业培养方案

（2023 年）

清华大学教务处

2023年2月

目 录

清华大学本科生辅修学士学位专业教学管理办法.....	I
----------------------------	---

2023年开放辅修专业列表.....	III
--------------------	-----

建筑学院

建筑环境与能源应用工程专业.....	1
--------------------	---

土木水利学院

土木、水利与海洋工程专业.....	2
-------------------	---

环境学院

环境工程专业.....	4
-------------	---

给排水科学与工程专业.....	6
-----------------	---

机械工程系

机械工程专业.....	8
-------------	---

精密仪器系

测控技术与仪器专业.....	10
----------------	----

能源与动力工程系

能源与动力工程专业.....	12
----------------	----

车辆与运载学院

车辆工程专业.....	14
-------------	----

工业工程系

工业工程专业.....	17
-------------	----

统计学专业.....	18
------------	----

电机工程与应用电子技术系

电气工程及其自动化专业.....	20
------------------	----

计算机科学与技术系

计算机科学与技术专业.....	22
-----------------	----

自动化系

自动化专业.....	24
------------	----

集成电路学院

微电子科学与工程专业.....	26
-----------------	----

软件学院

软件工程专业.....	28
-------------	----

航天航空学院

航空航天工程专业.....	29
---------------	----

工程物理系

核工程与核技术专业.....	31
----------------	----

数学科学系

数学与应用数学专业.....	33
----------------	----

物理系

物理学专业.....	34
------------	----

地球系统科学系

地球系统科学专业.....	36
---------------	----

公共管理学院

行政管理专业.....	37
-------------	----

经济管理学院

信息管理与信息系统专业.....	39
会计专业.....	42
经济与金融专业.....	43

外国语言文学系

英语专业.....	45
-----------	----

法学院

法学专业.....	47
-----------	----

新闻与传播学院

新闻学专业.....	49
------------	----

人文学院

汉语言文学专业.....	51
历史学专业.....	52
哲学专业.....	54
科学史专业.....	56

社会科学学院

社会学专业.....	58
经济学专业.....	60

国际政治专业.....	61
心理学专业.....	63
政治学与行政学专业.....	65
教育研究院	
教育学专业.....	67
医学院	
生物医学工程专业.....	69
药学院	
药学专业.....	70
新雅书院	
政治学、经济学与哲学（PPE）专业.....	72
天文系	
天文学专业.....	74

清华大学本科生辅修学士学位专业教学管理办法

(教务处 2020 年度第八次处务会讨论通过)

第一章 总则

第一条 为了促进复合型人才培养，为学有余力的学生提供跨学科学习的机会，根据国务院学位办《学士学位授权与授予管理办法》、《教育部关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》等相关规定，结合学校实际，制定本办法。

第二条 本办法适用于全日制在校本科生校内辅修学士学位专业（以下简称辅修学位）的教学管理。

第二章 专业设置与培养方案

第三条 我校已有本科专业均可以开设辅修学位。院系依据已设本科专业主修培养方案制定相应的辅修学位的培养方案和教学计划，院系教学委员会审议通过后报教务处备案。

第四条 辅修学位培养方案应包括主修专业的最主要专业核心内容，鼓励院系开设综合类设计课程。辅修学位总学分要求一般为 30 学分。公共基础课程属于先修要求，需明确注明，不计入辅修学位的学分要求。

第五条 辅修学位的课程要求与主修专业一致，一般不单独开课，鼓励院系开设多个平行课堂。

第六条 学生辅修学位培养方案要求的课程与其主修专业课程重复时，经辅修学位开设院系批准，另选其他课程替代。

第三章 教学管理

第七条 具有本校学籍的全日制在校本科生学有余力时，可修读辅修学位，已经按照双学士学位培养方案培养的学生不能再修读辅修学位。

第八条 学生修读的辅修学位的专业与主修专业应归属不同的专业类。

第九条 辅修学位培养方案由教务处统一公布，学生根据要求修读相应课程。

第十条 学生应在主修专业毕业前向辅修学位所在院系提出辅修课程认定及辅修学士学位的申请。

第十一条 辅修学士学位申请之前，学生所修辅修学位课程成绩记入主修学位的成绩单。

第十二条 主、辅修学位资格审查同时进行，通过审查的学生名单统一报教务处。

第四章 学籍管理

第十三条 学生在学校规定的主修专业学习年限内达到主修专业毕业要求并符合主修专业学士学位授予条件的，同时达到辅修学士学位专业培养要求的，可以申请授予辅修学士学位。辅修学士学位在主修学士学位证书中予以注明，不单独发放辅修学位证书。未在学校规定时间内提出辅修学士学位授予申请的，在主修专业学士学位证书已经颁发后，不再受理辅修学士学位授予申请。

第十四条 学生达到主修专业毕业要求应当毕业离校的，不得因辅修学位专业课程未完成而延长在校学习时间，其已修读的辅修学位课程成绩记入主修专业成绩单。

第十五条 学生在规定的主修专业学习年限内达到辅修学士学位专业培养要求，但因主修专业未达到毕业要求而结业的，在达到主修专业毕业要求换发主修专业毕业证书并符合主修专业学士学位授予条件的同时，可以申请授予辅修学士学位。

第十六条 未达到主修专业学士学位授予条件的学生，不得申请授予辅修学士学位。

第五章 附 则

第十七条 本办法由教务处负责解释。第十八条 本办法自通过之日起施行。

2023年开放辅修专业一览表

序号	院系	专业名称	专业代码
1	建筑学院	建筑环境与能源应用工程	081002
2	土木水利学院	土木、水利与海洋工程	081009T
3	环境学院	环境工程	082502
4	环境学院	给排水科学与工程	081003
5	机械系	机械工程	080201
6	精仪系	测控技术与仪器	080301
7	能动系	能源与动力工程	080501
8	车辆学院	车辆工程	080207
9	工业工程系	工业工程	120701
10	工业工程系	统计学	071201
11	电机系	电气工程及其自动化	080601
12	计算机系	计算机科学与技术	080901
13	自动化系	自动化	080801
14	集成电路学院	微电子科学与工程	080704
15	软件学院	软件工程	080902
16	航天航空学院	航空航天工程	082001
17	工程物理系	核工程与核技术	082201
18	数学科学系	数学与应用数学	070101
19	物理系	物理学	070201
20	天文系	天文学	070401
21	地球系统科学系	地球系统科学	待定
22	公共管理学院	行政管理	120402
23	经济管理学院	信息管理与信息系统	120102
24	经济管理学院	会计学	120203K

25	经济管理学院	经济与金融	020307T
26	社会科学学院	经济学	020101
27	社会科学学院	社会学	030301
28	社会科学学院	国际政治	030202
29	社会科学学院	心理学	071101
30	社会科学学院	政治学与行政学	030201
31	人文学院	哲学	010101
32	人文学院	历史学	060101
33	人文学院	汉语言文学	050101
34	人文学院	科学史	060109T
35	外文系	英语	050201
36	法学院	法学	030101K
37	新闻与传播学院	新闻学	050301
38	教育研究院	教育学	040101
39	医学院	生物医学工程	082601
40	药学院	药学	100701
41	新雅书院	政治学、经济学与哲学	030205T

化学工程与工业生物工程专业、马克思主义理论专业、工商管理专业停止接收修学位修读。
地球系统科学专业为2022年5月新增。教育学为2022年7月新增。天文学2023年新增。

特别提醒：

部分专业（如经管学院、法学院等）辅修学位修读对课程有不能记P/F的要求，**请同学仔细阅读辅修专业培养方案及要求，以免影响辅修学位申请。**

建筑学院

建筑环境与能源应用工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

需要先修微积分、线性代数、大学物理等课程，专业辅修课程28学分必修课程。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

微积分、线性代数、大学物理、大学化学、机械设计基础、计算机程序设计基础。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 28 学分				
30000473	建筑环境学	3	春	
30000313	建筑环境热学基础(I)	3	秋	
30000485	建筑环境热学基础(II)	5	春	建筑环境热学基础(I)
30040473	流体力学与网络(I)	3	秋	
30000513	流体力学与网络(II)	3	秋	流体力学与网络(I)
40000454	暖通空调与冷热源	4	秋	先修建筑环境学
30000594	建筑环境测试与自动化	4	春	先修暖通空调与冷热源
20990023	城市能源系统	3	春	先修暖通空调与冷热源

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该专业辅修面向土木工程、给排水科学与工程专业以外的在校全日制本科生。

每年可接纳学生：20人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向建筑学院教学办提交辅修学位申请。

建筑学院教学办咨询电话：62794185。

土木水利学院

土木、水利与海洋工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

辅修课程共计30学分，其中土木大类平台课程20学分、土木、水利与海洋工程各个专业方向10 学分；综合类教学环节为可选部分，包括各个专业方向的综合设计课程（2-4）学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

- (1) 数学类课程：微积分A(1)、A(2), 线性代数, 概率论与数理统计；不少于17学分。
- (2) 物理类课程：大学物理、物理实验；不少于6学分。
- (3) 计算机类课程：计算机程序设计、数据结构；不少于5学分。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 20 学分				
20030181	土木水利与海洋工程概论	1	秋	
20310343	材料力学	3	春	力学专业可减免
30040493	流体力学	3	春	力学专业可减免
30030562	结构力学(1)中 结构力学(1)英/二选一	2	秋	
40030352	建筑材料（中）	2	春、秋	
40030902	建筑材料（英）/二选一			
40040152	工程地质	2	春	
30030352	工程经济学	2	秋	
30030611	测量学	1	春、秋	
30910052	工程项目管理（1）	2	春	
20030212	地球空间信息技术基础	2	春	
限选课程（可选） 10 学分，从以下方向课组中选一组修读				
土木方向课组				
40031122	钢结构原理与设计 英	2	春	结构力学
30040513	土力学	3	春、秋	
40031162	混凝土结构原理与设计	2	春	结构力学
30040162	基础工程（中）	2	春	土力学（1）
30040362	基础工程（英）/二选一			

30030601	地震工程与动力学基础	1	秋	结构力学
水利方向课组				
30040562	水文学与水资源管理	2	秋	
00040202	水利大数据原理与实践	2	春	
30040632	生态水利工程	2	秋	
40040072	建筑工程施工	2	春	
30040142	岩石力学	2	秋	
工程管理方向课组				
40031152	工程估价	2	春	
30030482	工程合同管理(英)	2	秋	
30030372	房地产开发经营与管理	2	春	
30910032	建筑施工技术	2	春	
30910082	房地产价格理论与估价方法	2	秋	
交通方向课组				
40030912	交通规划	2	春	
40030492	道路工程	2	秋	
40030762	交通信息与控制	2	春	
40030942	交通分析与交通设计	2	秋	
30030132	交通工程	2	秋	
海洋方向课组				
30040422	物理海洋学	3	秋	
30040522	化学海洋学	2	秋	
40041042	海岸工程(英)	2	秋	
40040892	海洋资源与能源	3	秋	
综合类教学环节(可选)				
40031184	综合课程设计(土木)	4	秋	土木限选课程
新开课	水利工程综合设计	4	秋	水利限选课程
40910122	建设管理综合课程设计	2	秋	工程管理限选课程
40031113	交通综合设计	3	秋	交通限选课程
40041022	海洋工程综合设计	2	秋	海洋限选课程

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

土木、水利与海洋工程本科专业辅修面向除建环、人文与社会类、艺术类和文理通识类以外的所有大类专业和专业的全日制在校本科生。

每年可接纳学生：70人（其中土木方向20人，水利方向20人，建管方向10人，交通方向10人，海洋方向10人）

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向土木系教学办提交辅修学位申请。

土木系教学办电话：62785511

环境学院

环境工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

实行学分制，总学分 ≥ 30 学分。其中，必修课12学分，限选课程A类 ≥ 10 学分，限选课程B类 ≥ 3 学分，限选课程A类+B类+C类 ≥ 18 学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

10421075 微积分 B(1)
10421084 微积分 B(2)
10430484 大学物理 B(1)

以下 4 门化学课程中的任意一门，或难度更高的其他化学课程（含英文课）

20440314 无机与分析化学
10440144 化学原理
20440333 有机化学 B
10440012 大学化学 B

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 (12学分)				
30050392	环境与地球科学概论	2	秋	
30050213	环境监测	3	春	
40050013	环境工程微生物学	3	春	
30050174	环境工程原理	4	秋	
限选课程A类 (10学分)				
40050455	水处理工程(含实验)	5	春	环境监测、环境工程微生物学、环境工程原理
40050424	固体废物处理处置工程(含实验)	4	秋	
40050444	大气污染控制工程(含实验)	4	春	环境工程原理
40050782	土壤污染控制工程	2	秋	
40050434	环境数据处理与数学模型	4	春	
限选课程 B 类 (3 学分)				
40050795	水处理工程设计	5	夏秋	分两学期连上
40050574	城市给排水管道工程及设计	4	春	
40050523	固体废物处理处置设施	3	秋	
40050463	大气污染控制工程设计	3	秋	
限选课程C类 (限选课程A类+B类+C类 ≥ 18 学分)				
00050083	基础地质学	3	春	
30050162	生态学原理	2	春	

30050352	环境毒理与健康	2	春	
40050492	环境工程技术经济造价管理	2	秋	
40050733	环境信息技术与实践	3	秋	
30050252	环境管理学	2	秋	
30050292	环境规划学	2	秋	
00050222	生态文明十五讲	2	春	

说明：

1、所修课程中必须有一门设计类课程。设计类课程包括：水处理工程设计、城市给水排水管道工程及设计、固体废物处理处置设施、大气污染控制工程设计。

2、如果辅修课程与主修课程相同，学生可以申请免修相应课程，但需要增加限选课程补齐学分。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该辅修面向除给排水科学与工程专业的学生。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向环境学院教学办提交辅修学位申请。

环境学院教学办电话：62783508

环境学院

给排水科学与工程专业的辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

实行学分制，总学分 ≥ 30 学分。其中必修课 15 学分，限选课程A 类 ≥ 6 学分，限选课程A 类+B 类 ≥ 15 学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

10421075 微积分 B(1)

10421084 微积分 B(2)

10430484 大学物理 B(1)

以下 4 门化学课程中的任意一 门，或难度更高的其他化学课程（含英文课）

20440314 无机与分析化学

10440144 化学原理

20440333 有机化学 B

10440012 大学化学 B

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 (15学分)				
30050213	环境监测	3	春	
40050013	环境工程微生物学	3	春	
30050174	环境工程原理	4	秋	
40050455	水处理工程(含实验)	5	春	环境监测、环境工程微生物学、环境工程原理
限选课程A类 (6学分)				
40050574	城市给水排水管道工程及设计	4	春	
40050804	建筑给水排水工程与设计	4	秋	
40050492	环境工程技术经济造价管理	2	秋	
限选课程B类 (限选课程A类+B类15学分)				
00050092	给排水科学与工程导论	2	秋	
40050795	水处理工程设计	5	夏秋	分两学期连上
40050562	饮用水处理工艺与工程	2	秋	
30050192	水资源利用工程与管理	2	秋	
40050622	饮用水水质安全保障工艺	2	春	
40050822	水工艺设备、仪表与控制	2	春	
40050424	固体废物处理处置工程(含实验)	4	秋	
40050444	大气污染控制工程(含实验)	4	春	环境工程原理

00050083	基础地质学	3	春	
40050434	环境数据处理与数学模型	4	春	
30050252	环境管理学	2	秋	
40050602	环境影响评价	2	秋	
00050222	生态文明十五讲	2	春	

说明：如果辅修课程与主修课程相近，学生可以申请免修相应课程，但需要增加限选课程补齐学分。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该辅修面向除环境工程专业以外的学生。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向 环境学院教学办提交辅修学位申请。

环境学院教学办电话：62783508

机械工程系

机械工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

数学类：微积分、线性代数物理类：大学物理

力学类：理论力学、材料力学

计算机类：计算程序设计基础、计算机硬件技术基础 电子类：电工技术与电子技术

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程25 学分，其中：基础课组合 1 或2 或3 三选一共11 学分，测控课6 学分，实践课组合 1				
或 2 二选一共 8 学分。若学生主修专业已修过基础课、测控课中的部分课程（或类似课程）则可免修相应的课程，所缺学分可从限选课程中补齐。				
基础课组合 1（11 学分）				
20120283	机械工程导论	3	秋	无
30120324	设计与制造（1）	4	春	机械工程导论、理论力学
30120364	设计与制造（2）	4	秋	设计与制造（1）
基础课组合 2（11 学分）				
20120143	工程制图基础	3	春/秋	无
20120314	机械设计基础	4	秋	工程制图基础、理论力学
40120724	机械制造基础	4	春	机械设计基础
基础课组合 3（11 学分）				
20120163	机械设计基础（1）	3	春/秋	无
20120193	机械设计基础 A（2）	3	春/秋	机械设计基础（1）、理论力学
20120203	机械设计基础 A（3）	3	春	机械设计基础 A（2）
30120422	制造工程基础 B	2	春/秋	机械设计基础 A（2）
测控课程（6 学分）				
30120143	测试与检测技术基础	3	春	电工电子、计算机硬件技术基础
30120163	控制工程基础	3	秋	电工电子、计算机软件设计基础
实践课组合 1（8 学分）				
30120354	机电系统设计实践	4	夏	机械设计基础，制造工程基础
30120384	产品工程化设计实践	4	春	机械设计基础，制造工程基础
实践课组合 2（8 学分）				
20120214	机械设计综合实践 A	4	夏	机械设计基础，制造工程基础

40120714	制造工艺设计实践	4	秋	机械设计基础，制造工程基础
限选课程 5 学分				
20120103	工程材料	3	春	材料力学
40120663	机械材料学	3	春/秋	材料力学
40120733	机械材料物理	3	秋	材料力学
30120333	材料加工（1）	3	春	金工实习、材料类课程
40120673	材料加工（2）	3	秋	材料加工（1）
40120583	现代设计技术	3	春/秋	机械设计基础
30120293	制造工程信息技术	3	秋	制造工程基础
30120271	互换性与技术测量	1	秋	机械设计基础
20120012	有限元分析	2	秋	工程材料
30120103	机械系统微机控制	3	秋	计算机硬件技术基础
00120062	机器人工程基础及应用	2	秋	控制工程基础
20120082	机电控制系统实践	2	秋	控制工程基础
	其他机械系专业课程(不超过 3 学分)			

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

本专业辅修面向除车辆工程以外的工科专业本科生。

每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向机械系教学办提交辅修学位申请。

机械系辅修咨询电话：62797628

精密仪器系

测控技术与仪器专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

培养总学分33学分，其中专业必修9学分，专业限选10 学分，专业选修8学分，综合类教学环节：6学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

微积分A1-2、线性代数、概率论与数理统计、（偏微分方程引论、复变函数引论 高等线性代数选讲三选一）、大学物理B1-2、物理实验A1-2、大学化学A；电工技术与电子技术1-2；计算机程序设计基础；理论力学，材料力学。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 9 学分				
30130123	控制工程基础	3	秋	
40130653	测试与检测技术基础	3	秋	
30130493	光学工程基础(1)	3	春	
限选课程 10 学分 仪器科学与技术方向和光学工程方向二选一				
20130663	仪器设计技术基础	3	秋	仪器方向
30130373	微机电系统设计	3	春	
40130703	精密仪器设计	3	春	
30130543	微纳米测量与测试技术	3	秋	
30130512	计算机控制技术	2	春	
30130503	光学工程基础(2)	3	秋	光学方向
40130753	光电仪器设计	3	春	
30130533	光电检测技术	3	春	
30130523	光电子技术	3	春	
30130552	光纤技术	2	秋	
40131312	纳米光学	2	秋	
专业选修 8 学分以选定的限选课程为专业方向，选修任选学分				
00130302	嵌入式系统设计与实践	2	春	仪器方向
40130292	测试电路与系统	2	春秋	
40130462	VHDL 及其机电系统应用	2	秋	
40130882	微机电系统技术	2	秋	
40130992	系统芯片设计实践	2	秋	

00130022	光盘存储及应用技术	2	秋	
30130412	科学仪器概论	2	春	
40130712	精密测控与系统	2	秋	
40131072	传感器与信号	2	秋	
40131262	计量科学基础	2	秋	
40131272	量子计量原理及应用	2	秋	
40131292	近代物理学与精密测量	2	秋	
00130172	误差理论与数据处理	2	春秋	光学方向
20130672	光电系统工程	2	秋	
40130182	光电子学与光子学导论	2	秋	
40130892	光电技术及系统实验	2	秋	
40130742	微光学	2	秋	
40130862	激光技术及应用	2	秋	
40130902	现代光学设计	2	秋	
40131062	微结构光电子学	2	秋	
40131282	光学测量与传感	2	春	
40131242	信息光学	2	春	
40131252	自适应光学原理	2	秋	
40131302	非线性光学原理	2	秋	
40131322	生物与医学光子学	2	秋	
40131342	计算光学成像	2	春	
综合类教学环节 6 学分				
40131123	电路系统设计与实践	3	秋	三选一
30130423	测控仪器综合实践	3	夏	
40131143	光电仪器综合实践	3	夏	
40131183	光电子技术综合实践	3	夏	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该辅修面向除文科以外的专业学生。每年可接纳学生：50人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向 精仪系教学办提交辅修学位申请。

精仪系辅修咨询电话：62782579

能源与动力工程系

能源与动力工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

培养总学分29学分，其中专业必修9学分，专业限选18学分，综合类教学环节2学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

修过微积分A（1）、微积分A（2）、大学物理B（1）、大学物理B（2）、机械设计基础（1）、理论力学、材料力学、电工技术与电子技术。

2、专业辅修课程要求

若学生主修课程与本专业辅修培养方案内课程重合，则不能计入本专业辅修培养方案完成度中，学生可经本专业辅修主管院系同意后申请本专业其他课程来替代。

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 14 学分				
30140493	工程热力学	3	大二秋	
20140083	传热学	3	大三秋	
30140513	流体力学	3	大二春	
限选课程（可选）18 学分				
30140314	热力设备传热与流体动力学	6	大三春	
40140704	动力机械及工程原理		大三春	
40140694	流体机械原理及设计		大三春	
30140373	测试与检测技术基础	6	大三秋	
30140383	控制工程基础		大三秋	
课号待定	大数据与热工智能		大三秋	
课号待定	能源化学	6	大三春	
课号待定	能源物理		大三春	
30140393	燃烧理论		大三春	
综合类教学环节（可选）2 学分				
课号待定	能力知识综合训练	2	大四秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该专业辅修面向所有工科专业学生。

每年可接纳学生：15人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向 能动系教学办提交辅修学位申请。

能动系辅修咨询电话：62782648

车辆与运载学院

车辆工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

1、先修课程要求：

见所选课程的先修课程。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修环节核心课程 >10 学分				
40150432	汽车构造 (1)	2	秋	
40150442	汽车构造 (2)	2	春	
30150153	汽车发动机原理	3	秋	
30150213	汽车理论	3	春	
30150203	汽车工程学基础	3	春	
30150051	汽车工程概论	1	春	
40150353	汽车电子与控制	3	秋	
40150513	汽车造型设计	3	秋	
限选课程（可选） >17 学分				
车辆动力课组				
30150352	电化学工程	2	秋	
40150743	车用动力电池系统设计	3	春	
40150703	电控发动机技术	3	春	
20150013	流体力学	3	春	
30150133	测试与检测技术基础	3	春	
30150372	Matlab 建模仿真技术	2	春	
40150622	车用动力总成的原理与匹配	2	秋	
40150152	内燃机增压与增压技术	2	春	
40150642	车用能源概论	2	秋	
30150292	汽车电力电子学	2	秋	
30150343	汽车电机原理与控制	3	春	
40150253	发动机设计	3	秋	
40150592	燃料电池发动机	2	秋	
00150151	汽车文化	1	春	
00150172	现代航空推进技术概论	2	春	
00150021	汽车发展与能源环境	1	秋	
汽车工程课组				

30150262	有限元分析基础	2	春	
30150363	振动分析基础	3	秋	
30150222	质量工程	2	秋	
40150012	汽车噪声控制	2	秋	
40150263	底盘设计	3	秋	
40150411	汽车电器	1	秋	
00150092	产品创造系统工程学	2	春	
00150102	现代企业管理实践	2	秋	
00150011	现代道路交通与安全	1	春	
00150072	汽车底盘构造	2	秋	
00150132	车用能源概论	2	春	
00150182	工科的凝聚力素论—老子之领导力哲理	2	春	
00150031	兵器科学与技术	1	秋	
智能出行课组				
40150582	智能交通系统	2	春	
40150723	智能网联汽车	3	秋	
40150603	汽车营销学	3	秋	
00150163	自动驾驶(1)	3	春	
00150051	智能化汽车	1	春	
车身设计课组				
30150163	色彩基础	3	春	
30150303	汽车造型二维设计表达	3	秋	
40150673	汽车动感形态设计	3	秋	
30150254	立体设计表达	4	春	
30150324	汽车造型创意设计	4	春	
30150093	透视与结构素描	3	秋	
40150572	车身结构分析基础	2	秋	
40150543	汽车车型设计方法概论	3	秋	
30150192	人机工程学	2	秋	
40150273	车身设计	3	秋	
综合类教学环节（可选）> 3 学分				
00150123	赛车工程（I）	3	春	
00150114	赛车工程（II）	4	夏	
40150451	汽车试验学(1)	1	秋	
40150461	汽车试验学(2)	1	春	
40150362	汽车结构拆装实习	2	夏	
40150731	汽车构造（2）拆装实习	1	2	

注：课程号为“00”开头的课程为全校任选课程；课程号为“30”/“40”开头的课程为专业基础课和专业课程

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该辅修面向除机械工程专业外的所有本科生。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向 车辆学院教学办提交辅修学位申请。

车辆学院辅修咨询电话：62771760

工业工程系

工业工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

修读工业工程专业辅修期间，须获得专业总学分不少于30，包括专业必修课16学分，专业限选课不少于14学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

应具备微积分、线性代数、概率论、计算机程序设计基础等方面的基础知识。

2、专业辅修课程要求

(1) 专业必修课组，16学分

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程：16学分				
30160012	工业工程概论	2	春	无
30160023	运筹学(1)(确定性方法)	3	秋	微积分、线性代数
30160203	应用统计与数据分析	3	春	概率论
30160162	运筹学(2)(应用随机模型)	2	春	概率论、运筹学(1)(确定性方法)
30160234	人因工程	4	春	无
40160442	实验设计	2	春	概率论

(2) 专业限选课组，不少于14学分，从下列课组中选修不少于2个课组的课程，其中一个课组不少于2门，另一个课组不少于1门。

课程编号	课程名称	学分	学期		备注
30160062	运筹学(3)(决策方法学)	2	春	运筹学(1)(确定性方法)、概率论、应用统计与数据分析	A组： 决策科学与数据科学课组
30160192	数据结构与算法分析	2，若修读，二选一	秋	计算机程序设计基础	
00740302	计算机程序设计进阶		秋	计算机程序设计基础，C++程序设计基础，最好有C++编程经验	
30160253	机器学习与大数据	3	秋	微积分、线性代数、概率论、应用统计与数据分析、运筹学(1)(确定性方法)、计算机程序设计基础	
30160302	非线性规划基础	2	秋	线性代数，微积分A(1,2)，运筹学(1)(确定性方法)	
40160622	建模与仿真	2	秋	概率论、应用统计与数据分析	B组： 供应链、物流与交通课组
30160152	工程经济学	2	秋	无	
40160052	设施规划及物流分析	2	秋	无	
40160343	交通系统规划与控制	3	春	微积分、概率论、运筹学(1)(确定性方法)	
40160423	物流网络系统规划	3	春	运筹学(1)(确定性方法)	
40160522	国际物流	2	春	无	

40160632	需求与库存管理	2	春	概率论、应用统计与数据分析、运筹学(1)(确定性方法)、运筹学(2)(应用随机模型)	C组: 系统运 作与数 字化管 理课组
40160652	物流与供应链管理	2	秋	工程经济学、概率论、应用统计与数据分析、运筹学(1)(确定性方法)、运筹学(2)(应用随机模型)	
40160092	生产计划与控制	2	秋	工业工程概论、概率论、运筹学(1)(确定性方法)	
40160402	服务运作管理	2	秋	无	
40160532	可靠性工程与设备管理	2	秋	概率论、应用统计与数据分析	
40160702	卫生医疗系统工程导论	2	春	运筹学(1)(确定性方法)、运筹学(2)(应用随机模型)、建模与仿真	
40160813	智能工程系统	3	秋	运筹学(1)(确定性方法)、概率论、应用统计与数据分析、计算机程序设计基础	
40160892	质量管理与质量控制	2	春	应用统计与数据分析	
40160902	系统设计与管理	2	春	无	
30160112	管理学基础	2	秋	无	D组: 人因与 设计课 组
40160192	安全工程	2	秋	人因工程	
40160682	用户体验设计	2	春	人因工程	
40160413	现代人因工程	3	秋	人因工程	
40160912	领导与管理沟通	2	春	无	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向校内全日制在校本科生。

每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向工业工程系教学办提交辅修学位申请。

工业工程系辅修咨询电话：62788127

工业工程系

统计学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

专业辅修总学分要求28学分，其中必修课程16学分，限选课程12学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

微积分、线性代数。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 16 学分				
40160713	初等概率论	3	秋	微积分、线性代数
30160263	统计推断	3	秋	微积分、线性代数
40160763	多元统计分析	3	春	统计推断、初等概率论
40160803	线性回归分析	3	春	统计推断、初等概率论
新开课	统计计算与软件	4	秋	统计推断、初等概率论
限选课程 12 学分，从以下课程中选择，修满 12 学分即可				
40160723	数据科学导论	3	秋	
40160733	应用时间序列分析	3	春	统计推断、初等概率论
40160743	金融统计	3	春	统计推断、初等概率论
40160773	可靠性数据与生存分析	3	春	统计推断、初等概率论
40160793	实验设计和分析	3	春	统计推断、初等概率论
40160833	贝叶斯统计导论	3	春	统计推断、初等概率论
40160843	统计学习导论	3	春	统计推断、初等概率论
40160853	因果推断导论	3	秋	统计推断、初等概率论
40160862	非参数统计导论	2	秋	统计推断、初等概率论
40160872	逻辑回归	2	秋	统计推断、初等概率论
40160882	生物统计学概论	2	春	统计推断、初等概率论
40160753	应用随机过程	3	秋	微积分、线性代数、初等概率论

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该专业辅修面向全校在校全日制本科生。每年可接纳学生：90人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向工业工程系教学办提交辅修学位申请。

工业工程系教学办咨询电话：62788127。

电机工程与应用电子技术系

电气工程及其自动化专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求31学分，其中专业核心课共7门，20学分，包括：电磁场、信号与系统、自动控制原理、电机学、电力电子技术基础、电力系统分析、高电压工程。前3门为学科核心课，后4门为专业核心课。另有不少于8学分的专业选修课要求。。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

10421055	微积分A(1)	5学分
10421065	微积分A(2)	5学分
10421324	线性代数	4学分
10420252	复变函数引论	2学分
10420854	数学实验	4学分
10420803	概率论与数理统计	3学分
10430484	大学物理B(1)	4学分
10430494	大学物理B(2)	4学分
20220214	电路原理	4学分
20250064	模拟电子技术	4学分
20250103	数字电子技术	3学分

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程，23 学分				
20220353	电磁场	3	春	电路原理
40220653	信号与系统	3	春	微机分，电路原理或电工与电子技术
30220343	自动控制原理	3	秋	高等数学、电路原理、电子电路、信号与系统等
30220434	电机学	4	春	电路原理
30220414	电力电子技术基础	4	秋	模拟电子技术，电机学
40220723	电力系统分析	3	秋	电路原理，电机学
30220323	高电压工程	3	春	电路原理、电磁场
选修课程，不低于 8 学分，包括但不限于以下课程：				
40221072	能源互联网导论	2	春	
40221052	能量转换原理与技术	2	春	
30220532	大数据技术与应用	2	秋	
40220962	低碳电力技术基础	2	秋	
30220422	电力系统运行和管理基础	2	秋	

40220692	电力市场概论	2	秋	
40220901	电能质量基础	1	秋	
40220821	新能源发电与并网	1	秋	
00220172	储能聚合物电介质基础	2	秋	
40220793	直流输电技术	3	秋	
40220831	可再生能源与未来电力技术	1	春	
40221062	电力智能电子设备的设计与开发	2	春	
40220932	智能电网中的储能技术	2	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向校内所有专业全日制在校本科生。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向电机系教学办提交辅修学位申请。

电机系辅修咨询电话：62786068

计算机科学与技术系

计算机科学与技术专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

课程分为必修、限选与选修三部分，至少修完31学分（11门课程）准予毕业。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

数理类基础课：微积分1、微积分2、线性代数、概率与统计工科类基础课：电路原理或数字逻辑或其他相关课程。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 23 学分（7 门课程）				
30240233	程序设计基础	3	秋	
20240013	离散数学(1)	3	秋	
20240023	离散数学(2)	3	春	
40240354	计算机组成原理	4	秋	程序设计基础
30240163	软件工程	3	秋	程序设计基础、数据结构
30240184	数据结构	4	秋	离散数学(1)(2) 程序设计基础
40240513	计算机网络原理	3	秋	程序设计基础
限选课程（三门课程，三选一）不少于 2 学分				
30240243	操作系统	3	春	数据结构、计算机组成原理
30240532	面向对象程序设计基础	2	春	程序设计基础
30240262	数据库系统概论	2	秋	数据结构
选修课不少于 6 学分				
30240042	人工智能导论	2	春	程序设计基础 离散数学(1)(2)
40240862	网络安全工程与实践	2	秋	
40240822	计算机网络管理	2	秋	
41120012	无线移动网络技术	2	秋	
41120032	互联网工程设计	2	秋	
41120022	网络编程技术	2	春	
40240892	现代密码学	2	春	
40240452	模式识别	2	春	概率与统计
40240062	数字图像处理	2	春	概率与统计、程序设计基础
40240422	计算机图形学基础	2	春	数据结构
40240372	信息检索	2	秋	数据结构
40240492	数据挖掘	2	春	数据库系统概论
40240532	机器学习概论	2	春	人工智能导论

30240292	人机交互理论与技术	2	秋	
30240312	人工神经网络	2	秋	
40240872	媒体计算	2	秋	
40240762	搜索引擎技术基础	2	春	
40240013	系统分析与控制	3	春	
40240552	嵌入式系统	2	秋	
40240922	人工智能技术与实践	2	秋	
40240952	虚拟现实技术	2	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

大类未确认专业的除电子信息类、自动化与工业工程类、计算机类外或已确认专业的除信息学院专业，信息与计算科学专业外的全日制在校本科生，理工科院系优先。

每年可接纳学生：60人

辅修本专业的学生根据培养方案先自主修读课程，每年春季根据院系通知提出修读申请，认定辅修修读身份。

本辅修培养方案内仅允许选修课申请记PF，且不能超过1门次。

满足本培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向计算机系教学办提交辅修学位申请。 计算机系
辅修咨询电话：62773240

自动化系

自动化专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

要求完成专业辅修课程学分不少于30学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

微积分、线性代数、复变函数、随机数学方法或概率论与数理统计、大学物理、计算机程序设计（C或C++）、电路原理或电工学

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求	备注
必修课程 18 学分					
20250103	数字电子技术基础	3	大二秋	电路原理或电工技术	
21550041	电子技术实验	1	大二秋	同时选修数电	
20250064	模拟电子技术基础	4	大二春	电路原理或电工技术	
40250144	信号与系统分析	4	大二春	微积分，线性代数，电路原理	
	自动控制理论 I	4	大三秋	微积分，线性代数，电路原理	
	智能传感与检测技术	2	大三秋	微积分，线性代数，大学物理，概率统计，模电、数电、信号与系统	
限选课程（共四组，每组至少选修 1 门） ≥12 学分					
20250213	离散数学	3	大二秋	微积分，线性代数	二选一
20250193	运筹学	3	大三秋	微积分，线性代数	
30250203	数据结构	3	大二秋	计算机程序设计	二选一
30250093	计算机网络与应用	3	大四春	计算机程序设计，概率，运筹学	
	人工智能原理	2	大三秋	微积分，计算机程序设计，数据结构，随机数学或概率论与数理统计	二选一
	模式识别与机器学习	2	大三春	微积分，线性代数，计算机程序设计，数据结构，概率论与数理统计	
30250344	电能变换原理与系统	4	大四秋	微积分，线性代数，大学物理，电路原理，模电/数电，自动控制理论	二选一
40250754	过程控制	4	大四秋	自动控制理论	

注：该版辅修培养方案课程体系根据2021级本科培养方案制定，适用2021级及以后的学生修读。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

信息学院以外的专业在校全日制本科生。

每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向自动化系教学办提交辅修学位申请。

自动化系辅修咨询电话：62782527

集成电路学院

微电子科学与工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修的培养总学分不少于30学分，其中专业基础课和专业核心课不少于19学分，专业限选课不少于11学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

微积分、线性代数、大学物理。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 19 学分				
30260153	信号与系统	3	二秋	
新开课	集成电路基础：芯片设计	3	二秋	
新开课	集成电路基础：器件与工艺	3	二春	
30260203	数字集成电路与系统	3	二春	
30260172	集成电路基础实验	2	二春+夏	
30260072 30260112	微电子工艺技术 或 微电子工艺技术(英)	2	三秋	
40260141	微纳电子实验A	1	三秋	
40260251	微纳电子工艺实验	1	三春	
40260151	微纳电子实验B	1	三春	
限选课程（可选）11 学分				
40260313	模拟集成电路与系统	3	三秋	
40260043	超大规模集成电路CAD	3	三秋	
新开课	半导体物理与器件	3	三秋	
40260112	纳电子学导论	2	三秋	
新开课	集成电路封装与系统集成	2	三春	
新开课	集成电路设计专题	2	三春	
40260233	计算机原理与设计	3	三春	
40260223	通信系统与电路(英)	3	三春	
新开课	MEMS与微系统	3	四秋	
新开课	数字信号处理与实验	3	四秋	

30260212	先进微电子工艺实践	2	四秋	
40260012 40260262	量子信息学引论 或 量子信息学引论（英）	2	四秋	

注：

1. 如果辅修专业中的必修课程与主修专业课程相同，学生可以申请免修相应课程，但需要增加限选课程补齐学分。申请免修学分不能超过6分。
2. 辅修专业中的必修、限选课程不允许记P/F。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

该辅修面向除电子系、人文社科以外专业的学生。 每年可接纳学生：60人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，大二春季学期根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向集成电路学院人才培养办提交辅修学位申请。

集成电路学院辅修咨询电话：62787301

注：该版辅修培养方案课程体系及辅修身份认定政策适用于2022级及以后的学生。

软件学院

软件工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

学生须修满 30 个学分，其中包括必修课程 24 学分，限选课程 6 学分。

1、先修课程要求：

要求先修或补修“微积分”和“概率论与数理统计”课程，不计入辅修学位总学分要求。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 24 学分				
24100023	离散数学（1）	3	秋	微积分 A（1）
34100063	程序设计基础	3	秋	无
20240013	离散数学（2）	3	春	程序设计基础
34100373	数据结构	3	秋	程序设计基础
34100053	操作系统	3	秋	数据结构
44100113	计算机网络	3	秋	程序设计基础
44100203	软件工程	3	秋	程序设计基础、数据结构
34100173	数据库原理	3	春	数据结构、操作系统
限选课程（可选） 6 学分				
34100362	面向对象程序设计基础	2	春	程序设计基础
44100573	计算机组成原理	3	春	程序设计基础
44100582	算法分析与设计基础	2	春	数据结构
44100102	人工智能导论	2	春	概率论与数理统计、离散数学、程序设计基础
44100612	移动应用软件开发	2	春	程序设计基础、数据结构

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向非信息类（计算机科学与技术、软件工程、电子信息科学与技术、微电子科学与工程、自动化）专业学生；

每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向软件学院教学办提交辅修学位申请。

软件学院辅修咨询电话：62795504

航天航空学院

航空航天工程专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

该专业辅修培养要求30学分，其中必修课21学分、限选理论课4学分、限选设计课5学分。

课号	课程名	学分	学期	先修要求
(1) 必修 21 学分				
20310555	流体力学与空气动力学	5	春	
30310882	工程实验科学及设计	2	春	
30310902	航天航空工程中的自动控制基本原理	2	秋	
30310843	信号处理	3	秋	
30310921	航空航天工程材料	1	秋	
30310964	空天工程计算	4	春	
待定	飞行器结构	4	春	
(2) 专业限选理论课程（任选一组，4 学分）				
1. 航天工程				
40310922	航天动力学	2	秋	
40310592	航天器姿态控制系统	2	春	
2. 航空工程				
30310914	飞行动力学与飞行控制	4	春	
3. 推进工程				
30310934	推进原理与热流体基础	4	秋	
(3) 专业限选设计课程（前三门任选一门，共 2 门 5 学分）				
40310533	航天器总体设计	3	秋	
40310543	航空器总体设计	3	秋	
40310913	发动机结构与系统设计	3	春	
40310942	航空宇航工程全过程设计	2	秋	
(4) 任选课（任选，用于补齐替代课程）				
20310531	航空航天导论 1	1	秋	
20310541	航空航天导论 2	1	春	
30310893	宇航医学工程	3	春	
30310572	振动理论基础	2	秋	
30160152	工程经济学	2	秋	
40310362	振动量测	2	春	
40310643	飞行器基础实验	3	春	
40310832	飞机空气动力设计	2	秋	

30310822	航电理论基础	2	春	
40310502	火箭发动机	2	秋	
40310602	航空发动机	2	秋	
40310693	航空发动机控制	3	春	
40310703	航空发动机原理	3	秋	
40310713	航空发动机系统与结构	3	秋	
30310493	传热学	4	秋	
30310454	弹性力学基础及有限元	4	春	

课程替代：

如果辅修课程与主修课程符合替代条件，学生可以申请免修相应课程，但除免修外的辅修课程总学分不得小于25，否则需要选修辅修课程的任选课程补齐学分。

经书面申请并经航院教学委员会同意，也可选择其他相同或相近的主修课程替代相应的辅修课程。

第(3)块专业限选设计课程共2门5学分可以用综合设计论文代替，无需补齐。综合设计论文的选题须紧扣航空航天工程，尤其欢迎实物设计制作，不得与主修学位论文雷同。在大三下学期，学生须主动联系航空宇航工程系老师做指导老师，并在航院教学办登记。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向所有专业本校全日制在校本科生。每年可接纳学生：20人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向航院教学办提交辅修学位申请。

航院辅修咨询电话：62783202

工程物理系

核工程与核技术专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求共30学分，其中必修课程21学分，限选课程9学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 21 学分				
30320174	核辐射物理及探测学	4	秋	
20320082	材料学导论	2	秋	
40320172	辐射防护及保健物理	2	春	
40320222	同位素分离原理	2	春	
30320314	核工程原理	4	春	
30320521	工程物理概论	1	春/秋	
40320232	级联理论	2	秋	
30320392	专业基础实验（1）	2	秋	
30320402	专业基础实验（2）	2	春	
限选课程（可选） 不低于 9 学分				
30340451	化学工程与高分子科学导论	1	秋	
30340424	化工系统工程基础	4	春	
30340182	生物化工基础	2	春	
40340382	工业催化	2	春	
40340492	工业微生物及其应用	2	秋	
40340502	无机材料工艺学基础	2	秋	
40340061	化工前沿讲座	1	秋	
40340072	流态化反应工程	2	秋	
40340372	高分子材料科学基础	2	秋	
30320432	核材料与应用	2	春	
40320503	核燃料后处理工艺	3	春	
40320522	六氟化铀的化学与工艺	2	秋	
40320514	铀、钍化学工艺学	4	秋	
	专业实践	2	夏	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

除工程物理外的其他专业学生。每年可接纳学生：20人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向工物系教学办提交辅修学位申请。

工物系辅修咨询电话：62783493

数学科学系

数学与应用数学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

该专业辅修培养要求 32 学分，其中必修 4 门课，共 16 学分，限选课组里选修 16 学分。

1.先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

微积分系列课程，以及线性代数系列课程

2.专业辅修课程要求：

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 16学分				
30420484	常微分方程	4	秋	
30420334	测度与积分	4	春	
40420624	概率论（1）	4	春	
30420464	复分析	4	春	
限选课程 16 学分				
30420384	抽象代数	4	秋	
40420614	泛函分析（1）	4	秋	
40420054	数值分析	4	秋	
30420364	拓扑学	4	秋	
30420444	统计推断	4	秋	
40420644	微分几何	4	秋	
40420664	偏微分方程	4	春	
40420534	数学规划	4	春	
40420814	线性回归	4	春	
40420084	离散数学方法	4	春	
40420764	应用分析	4	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向非数理基础科学专业(070103T)同学申请每年可接纳学生：60人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向数学系系教学办提交辅修学位申请。

数学系系辅修咨询电话：62772869

物理系

物理学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修总学分要求33学分，其中必修课程21学分，限选课程不少于12学分。如果与主修培养方案重复，经物理系教学办同意另选其他课程来替代辅修课程。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

物理理论课：费曼物理学(1)(2)(3)(5学分、5学分、4学分)，或基础物理学(1)(2)(3)(5学分、4学分、5学分)，或大学物理A(1)(2)(5学分、5学分)；

微积分：高等微积分(1)(2)(5学分、5学分)，或微积分A(1)(2)(5学分、5学分)，或微积分B(1)(2)(5学分、4学分)；

代数：线性代数（理科）(4学分)，或线性代数(4学分)；复变函数(2学分)，或复变函数引论(2学分)。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 21 学分				
30430153	数学物理方程	3	秋	
10430953	基础物理实验 A(1)	3	春	二选一
10430963	基础物理实验 A(2)	3	秋	
20430103	分析力学	3	秋	
20430154	量子力学(1)	4	春秋	
20430204	统计力学(1)	4	秋	
20430054	电动力学	4	春秋	
限选课程 12分				
40430054	固体物理(1)	4	春	四选二
40430024	核物理与粒子物理	4	春	
40430053	原子分子物理	3	秋	
40430013	天体物理	3	春	
10430713	近代物理实验 A 组	3	春秋	
10430723	近代物理实验 B 组	3	春秋	
10430733	近代物理实验 C 组	3	春秋	
10430743	近代物理实验 D 组	3	春秋	
30430014	计算物理	4	春	
30430094	广义相对论	4	春	
40430034	激光与近代光学	4	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向除物理系外的其他理工科专业的学生。每年可接纳学生：10人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向物理系教学办提交辅修学位申请。

物理系辅修咨询电话：62771260

地球系统科学系

地球系统科学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

修读地球系统科学专业辅修期间，须获得专业总学分30。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

见各专业辅修课程的先修课程要求。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
课程号待定	地球系统科学导论	2	秋	
10460032	全球气候变化	2	秋	
10460013	气象万千--大气科学基础	3	秋	
课程号待定	碳中和与大气污染防治	2	秋	
10460043	可持续性科学	3	秋	
课程号待定	气候变化经济学	3	秋	
课程号待定	生态学基础	2	春	
课程号待定	全球变化生态学	2	春	
00460102	地球信息科学导论	3	秋	
课程号待定	海洋学概论	3	春	
40460033	全球变化大数据分析	3	春	
课程号待定	全球生物多样性保护	2	春	

课程替代：经书面申请并经地球系统科学系教学委员会同意，学生可选择其他相同或相近的主修课程替代相应的辅修课程。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向校内全日制在校本科生。每年可接纳学生：30人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向地球系统科学系业务办公室提交辅修学位申请。

地球系统科学系辅修咨询电话：62797419

公共管理学院

行政管理专业辅修培养方案（2022级学生起执行）

一、课程设置及学分要求

1. 课程26学分（含）以上。所修课程学分中必修课至少5门共15学分，原则上可从培养方案所列的必修课中任意选择；限选课至少5门共11学分，原则上可从培养方案所列的限选课中任意选择；其中超出必修课学分要求的必修课学分可以替代限选课学分；公共管理学院开设的MPA-P课程及为全校开设的其他本科课程与研究生课程，经批准后可认定为限选课学分；在一学位中未被认定过的海外交换项目所获学分可以替代限选课学分，认定学分原则上不超过4学分。修读行政管理专业辅修（明德项目）的学生所选课程不得与其主修专业课程相同，如遇拟选修的课程与主修专业课程相同的情况时，应经公共管理学院批准后另选其它同类型课程作为替代。原则上每学期所修辅修专业课程累计不超过9学分。

综合类教学环节2学分。修读行政管理辅修专业（明德项目）的学生在完成一年课程学习以后，参加公共管理学院主办的特色活动或学术讲座，学院教师的科研课题，政府部门实习等社会实践活动，经考核合格后完成综合类教学环节，并获取相应学分。

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 5门15学分				
30590013	中国国情概论	3	秋	无
40590013	政治学基础	3	秋	无
10590013	公共政策分析基础	3	秋	无
20590023	经济学原理	3	春	无
30590023	社会研究方法	3	春	无
40590023	组织与管理学基础	3	春	无
40590033	公共管理概论	3	春	无
限选课程 5门11学分				
30590032	中国政府与政治	2	秋	
30590042	电子政务	2	秋	
30590052	非营利组织管理概论	2	秋	
40590042	公共领导力	2	秋	
40590062	社会政策概论	2	春	
00590043	中国国情与发展	3	春	无
00590052	中国的统一与台湾问题	2	春	
00590062	腐败的政治经济学	2	春	无
00590072	讲好知识的故事	2	春	无
00590082	数字治理：法律、政策与实践	2	春	无
10590022	公共伦理	2	春	无

10590032	发展规划	2	秋	无
10590043	全球史中的社会学	3	秋	无
60590021	公共危机管理	1	春	无
80590322	中国外交战略与政策	2	春	无
80590373	公共经济学	3	秋	无
80590581	政府绩效管理	1	秋	无
80591742	制度分析与公共治理	2	秋	无
80590931	公共管理前沿I	1	春	无
80591191	公共政策前沿I	1	秋	无
80590861	公共演说	1	秋	无
80591212	公文写作	2	秋	无
80591391	沟通技巧	1	秋	无
综合教学环节 2 学分				
30590062	公共管理实践	2	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

行政管理辅修专业（明德项目）面向除公共管理类（1204）以外专业的学生。每年可接纳学生：50人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向公管学院教学办提交辅修学位申请。

公管学院辅修咨询电话：62785603

经济管理学院

信息管理与信息系统专业辅修培养方案（2022级及以后）

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求30学分，其中必修课课程21学分，专业限选课程9学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

本辅修项目要求具备微积分、线性代数和概率论与数理统计的相关知识，建议学生自主修学相关课程（建议三个方面课程每个方面不少于2学分）。

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	开课学	先修要求
必修课程 21学分 （注：如第一学位已选修相同名称与学分的课程，非全校任选课可申请计入替代或免修对应辅修必修课程，免修的学分需用以下限选课程补足。）				
30510833	经济学原理(1)	3	秋	
30511113	信息管理导论	3	春	
30511073	计算机语言与程序设计	3	春/秋	
30510773	运筹学（1）	3	秋	线性代数
40510223	生产与运作管理	3	春	概率与数理统计
30510283	数据库原理及应用	3	春	计算机语言与程序设计
待申请	管理信息系统及其分析设计	3	秋	英文授课
限选课程 9学分				
30510123	会计学原理	3	秋	
40511833	管理学（商学导论）	3	春/秋	
30511093	计算机系统与网络原理	3	春	
30510273	数据结构	3	秋	英文授课
待申请	商务数据分析	3	春	
待申请	人工智能及其商业应用	3	春	
40510853	动态系统分析与控制	3	春	
30510942	Java程序设计	2	秋	
40510193	管理系统模拟	3	秋	英文授课
40510992	企业资源规划	2	秋	英文授课
40511273	信息资源管理	3	春	英文授课
40511323	人机接口设计	3	春	英文授课
40511502	管理科学与工程科研导论	2	春	

注：以上课程及其替代课程如果纳入辅修专业认定，学生不能选择将课程以P/F记载。

二、学生主修专业限制及辅修申请

该辅修面向非经济管理学院且非管理科学与工程类专业学生。每年可接纳学生： 50 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向经管学院教学办提交辅修学位申请。

报名时，建议辅修专业要求的必修课已通过或在修课程不少于9 学分，其中已通过课程建议不少于3 学分。

经管学院辅修咨询电话：62788137

经济管理学院

会计专业辅修培养方案（2022级及以后）

一、课程设置及学分要求

本辅修培养要求30学分，其中必修课程20学分，专业限选课程10学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）：无

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
必修课程 21学分 (注：理工科背景的学生可申请免修“信息管理导论”，免修的学分需用以下限选课程补足。)				
30510833	经济学原理(1)	3	秋	
30510123	会计学原理	3	秋	
30511113	信息管理导论	3	春	
30510393	审计学(1)	3	秋	会计学原理；英文授课
40510343	管理会计(1)	3	秋	英文授课
40511093	财务管理	3	秋	会计学原理；英文授课
40510823	税制与税务	3	春	会计学原理
限选课程 9学分				
40510323	中级财务会计(1)	3	秋	英文授课
40510333	中级财务会计(2)	3	春	中级财务会计(1)；英文授课
40510073	高级财务会计	3	春	中级财务会计(1)
30510893	财务报表分析	3	秋	会计学原理；英文授课
40510742	会计理论	2	春	
30510643	会计信息系统	3	秋	英文授课
30510403	审计学(2)	3	春	审计学(1)
40510882	大型财务数据分析	2	秋	

注：以上课程及其替代课程如果纳入辅修专业认定，学生不能选择将课程以P/F记载。

二、学生主修专业限制及辅修申请

该辅修面向非经济管理学院学生。每年可接纳学生：50人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向经管学院教学办提交辅修学位申请。

经管学院辅修咨询电话：62788137

经济管理学院

经济与金融专业辅修培养方案（2022级及以后）

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求30学分，其中必修课21学分，专业限选课程9学分。

1、先修课程要求：（该部分为修读该辅修专业必备的基础知识，不计入辅修学分要求）

本辅修项目要求具备微积分、线性代数和概率论与数理统计的相关知识，建议学生自主修学相关课程（建议三个方面课程每个方面不少于2学分）。

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
必修课程 21学分				
30510833	经济学原理(1)	3	秋	
30510803	经济学原理(2)	3	春	经济学原理(1)
30510123	会计学原理	3	秋	
30510743	中级微观经济学	3	春	经济学原理(1)；英文授课
30511053	公司金融	3	春/秋	会计学原理；英文授课
40511423	投资学	3	春	公司金融；英文授课
40511033	政治经济学	3	秋	
限选课程 9学分				
经济学课程				
30510763	中级宏观经济学	3	秋	英文授课
30510973	计量经济学(1)	3	春/秋	英文授课
30510073	公共财政学	3	秋	英文授课
30510523	货币银行学	3	春	英文授课
30510953	经济思想史	3	秋	
40511003	环境与资源经济学	3	秋	英文授课
40511223	行为经济学	3	秋	英文授课
40511103	博弈论	3	春	英文授课
40511133	计量经济学(2)	3	春	英文授课
30510863	发展经济学	3	春	英文授课
40510763	国际经济学	3	春/秋	秋季中文授课 春季英文授课
待申请	宏观经济分析	3	秋	英文授课
40510973	劳动经济学	3	秋	英文授课
40512103	健康经济学	3	秋	英文授课
40510983	中国经济专题	3	秋	
40700702	中国经济史	2	秋	
40511511	改革开放史	1	秋	
40510943	产业组织理论	3	春	英文授课
金融学课程				

待申请	金融经济学	3	春/秋	
40511242	公司金融案例分析	2	春	
待申请	金融工程	3	秋	
40511263	固定收益证券分析	3	春	英文授课
30510962	金融机构	2	秋	英文授课
40511123	金融学专题研究	3	春	
30511013	国际金融市场	3	春	
40511192	房地产金融	2		
40511902	金融史：本源、人性与价值创造	2	秋	
待申请	金融衍生工具	3	春	
待申请	金融实务课堂	3	春	
保险与风险管理课程				
待申请	金融风险管理	3	秋	
30510983	风险管理与保险概论	3	秋	
40510633	人身与健康保险	3	秋	
40510682	社会保险	2	秋	
40510693	财产与责任保险	3	秋	
40511373	精算学(1)	3	春	英文授课
会计课程				
40510323	中级财务会计(1)	3	秋	英文授课
40510333	中级财务会计(2)	3	春	英文授课
40510073	高级财务会计	3	春	
30510893	财务报表分析	3	秋	英文授课
40510823	税制与税务	3	春	
30510643	会计信息系统	3	秋	英文授课

注：以上课程及其替代课程如果纳入辅修专业认定，学生不能选择将课程以P/F记载。

二、学生主修专业限制及辅修申请

该辅修面向非经济管理学院学生且非经济学类专业学生。

每年可接纳学生：200人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向经管学院教学办提交辅修学位申请。

报名时，建议辅修专业要求的必修课已通过或在修课程不少于9 学分，其中已通过课程建议不少于3 学分。

经管学院辅修咨询电话：62788137

外国语言文学系

英语专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

英语辅修专业培养要求30学分，其中专业必修课程10学分，专业限选课程20学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

学生需从语言中心对全校开设的公共英语基础课程中修满4学分课程。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 10 学分				
30642074	写作与思辨	4	秋	
40641423	语言学概论（1）	3	春	
40641853	英国文学史	3	春	
限选课程 20 学分				
30641652	英国社会与文化	2	秋	
30642033	语言与认知	3	秋	
40641553	语言发展与障碍	3	秋	
40640772	英语史	2	秋	
30641572	口译（1）	2	秋	
30641122	英语戏剧选读	2	秋	
40641673	英语诗歌选读	2	秋	
40640742	语义学导论	2	秋	
40641793	生成句法导论	3	秋	
40641132	社会语言学	2	秋	
00640993	西方文明史	3	春	
00641782	德国浪漫派的道家阐释	2	春、秋	
30641582	口译（2）	2	春	
40641883	英语文学中的中国叙述	3	春	
40640022	美国社会与文化	2	春	
40641872	二语习得概论	2	春	
40641413	语言的实证研究	3	春	
40641382	学习心理学	2	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向非外文系学生，且**不接收从外文系转出的学生**。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向外文系教学办提交辅修学位申请。

外文系辅修咨询电话：62795575

法学院

法学专业辅修培养方案

一、课程设置与学分分布

法学专业辅修培养要求 27 学分，其中必修课 16 学分，限选课 9 学分，实践类课程 2 学分。

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 16 学分				
30660082	法学绪论	2	秋	
40660353	宪法学	3	秋	
40660593	行政法与行政诉讼法学	3	春	
40660644	民法总论	4	春	
40660744	刑法总论	4	秋	
限选 9 学分 在以下三个方向中选修一个方向修读，9 学分。				
理论法学方向				
40660113	中国法制史学	3	秋	
30660173	中国法律思想史	3	春	
30660183	西方法律思想史	3	春	
40660693	法理学	3	春	
40661613	中国问题：法律、政治与社会	3	秋	
40661252	现代西方法学思潮	2	秋	
30660153	比较法导论	3	秋	
40660812	中国近代法制研究	2	春	
40661803	中国政治法律史	3	秋	
应用法学方向				
30660112	经济法总论	2	春	
40661504	商法学	4	春	
40660293	民事诉讼法学	3	秋	
40660183	刑事诉讼法学	3	秋	
40660764	物权法	4	秋	
40660875	债法	5	春	
40661204	侵权行为法	4	秋	
40661102	环境资源法总论	2	秋	
40661363	国际环境法学(英)	3	春	
40660863	刑法各论(1)	3	春	
40660992	刑法各论(2)	2	秋	

40661582	民事证据法	2	春	
40661692	刑事证据法	2	春	
40661043	公司法	3	秋	
40661512	比较公司治理(英)	2	秋	
40661453	劳动法学	3	秋	
40660193	知识产权法学	3	春	
40661642	著作权法	2	春	
国际法学方向				
40660033	国际法学	3	春	
40660043	国际私法学	3	春	
40660583	国际经济法学	3	春	
40660913	海商法	3	秋	
40661373	世界贸易组织法(英)	3	秋	
40661723	世界贸易组织法--中国案例研究	3	春	
40661751	国际经贸法律实务	1	秋	
40661293	德国民法概论	3	春	
实践课程 2 学分				
40660523	法律实务	3	秋	
40661432	法律诊所	2	春/秋	
30660222	法律职业伦理	2	春	
40661132	刑法研讨与案例分析	2	秋	
40660772	民法研讨与案例分析	2	春	
40660722	知识产权法研讨与案例分析	2	秋	
40661563	行政法案例研讨	3	秋	
40661032	模拟刑事审判	2	秋	

注：学期会根据学科教学计划和师资状况进行调整。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向全校所有全日制在校本科生。每年可接纳学生：25人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向法学院教学办提交辅修学位申请。

申请该辅修学位的课程不能计P/F。

法学院辅修咨询电话：62783483

新闻与传播学院

新闻学专业辅修培养方案

一、课程设置与学分分布

本专业辅修培养要求共计 30 学分。其中课程要求必修课 3 门，专业选修课 3 门，高阶课程 3 门，其他可以从培养方案所列课程和新闻与传播学院所开设的课程中任意选择。

课程号	课程	学分	学期	先修说明
专业必修课 3 门 (8学分)				
30670273	新闻学原理	3	春	
30670372	马克思主义新闻观	2	春	
40670363	媒介调查与统计	3	秋	
专业限选课 3 门 (9学分)				
30670043	传播学原理	3	秋	
30670263	中国新闻传播史	3	秋	
30670293	初级新闻采写	3	春	
30670383	新闻评论	3	春	
30670413	媒介伦理与法规	3	春	
高阶课程 3 门				
00670072	走在路上的叙事艺术	2	春	
00670332	写在路上的大篷车课堂	2	夏	
30670283	外国新闻传播史	3	春	
30670583	公共关系与战略传播	3	春	
30670593	媒介编程	3	秋	
30670623	新媒体与社会	3	春	
40670683	数据新闻	3	秋	
工作坊课程				
40670372	清新时报工作坊	2	春	
40670483	清影工作坊	3	夏	
40670803	社会化媒体应用 (1)	3	秋	
专业任选课 (新闻学院为新闻学本专业本科生开设的所有课程以及学院面向全校开设的课程均可选修)				
00670091	新闻中的文化	1	春	
00670143	电影文化	3	秋	
00670241	跨文化沟通	1	春	
00670343	全球胜任力海外实践课程	3	夏	
00670362	媒介素养综合知识与实践	2	春	
00670372	欧洲媒体、文化与社会	2	春	
00670381	文化多样性	1	春	

00670391	元宇宙发展与挑战	1	秋	
00670403	镜头中的国家与社会	3	春	
00670413	视听语言与短片创作	1	春	
10670033	跨喜马拉雅文化廊道初探	3	夏	
30670443	媒介经营与管理	3	春	
30670513	传播研究方法	3	春	
30670523	影像传播导论	3	秋	
40670283	影视制作（1）	3	春	
40670442	财经新闻报道	3	秋	

注：表中所示课程开课学期因课程设置、师资变化等，有调整的可能。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向非广告学专业本校全日制在校本科生。每年可接纳学生：30人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向新闻学院教学办提交辅修学位申请。

新闻学院辅修咨询电话：62795474

人文学院

汉语言文学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

汉语言文学辅修培养要求30学分，其中专业必修课程10学分，专业限选课程20学分。

1、先修课程要求（该部分不计入辅修学分要求）：无。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 10 学分				
20690033	语言学概论	3	秋	
40690783	汉字学	3	春	
40690834	文学理论	4	秋	
限选课程（可选） 20 学分				
10691123	文学名作与写作训练	3	秋	
10691213	汉字与中国文化	3	秋	
10691383	老庄研读	3	春	
20690043	中国现代诗歌鉴赏与写作	3	春	
30690084	中国古代文学史(1)	4	春	
30690184	中国古代文学史(2)	4	秋	
30690254	中国古代文学史(3)	4	春	
30690094	中国现代文学史	4	秋	
30690613	中国当代文学史	3	春	
30690663	现代汉语语法	3	春	
30690753	现代汉语语音及词汇	3	秋	
30690743	汉语史概说	3	秋	
30690033	古代汉语（1）	3	秋	
40690213	古代汉语（2）	3	春	
40690823	西方文学专题研究	3	春	
30690703	东亚文学专题研究	3	春	
30690773	文化理论专题	3	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向本校所有专业全日制在校本科生。每年可接纳学生：30 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向人文学院教学办提交辅修学位申请。

人文学院辅修咨询电话：62771951

人文学院

历史学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

历史学辅修学位项目实行学分制管理，共计32学分，其中专业核心课程21学分，选修课程8学分，论文写作3学分。所有课程都与历史学专业学生合班上，需3年完成。学习结束后，获得符合历史学专业要求的相关课程的32学分以上（含32学分），授予历史学辅修学位。所有课程以当学期课表为准。

1、先修课程要求：该部分为修读辅修专业必备的基础知识，不计入辅修学分要求)

学生需从人文与社会大类平台课程或文化素质核心课中修满人文学院开设的6学分课程。

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	拟开课学期 (春/秋/夏)	先修要求
专业核心课程（可选） 21学分				
10691233	中国古代文明	3	秋	
10691323	现代中国的形成	3	春	
40690773	西方现代思想史专题	3	春	
10691433	历史学是什么	3	秋	
40690673	历史文献学	3	秋	
10691393	全球史的方法与视角	3	春	
30690863	历史学英语文献研读	3	秋	
24720073	左传研读	3	春	
30690543	孔子研读	3	春	
40690143	先秦史	3	秋	
40690093	秦汉史	3	春	
40690043	魏晋南北朝史	3	秋	
40690053	隋唐五代史	3	秋	
40690273	宋元史	3	春	
40690203	明清史	3	春	
40690573	晚清史	3	秋	
40690543	民国史	3	秋	
40690533	现当代中国史专题	3	春	
30690303	世界上古中古史	3	秋	
40690313	世界近现代史	3	春	
40690793	日本史	3	秋	
40690693	俄国史	3	秋	
40690763	德意志史	3	春	
40691243	法国史	3	秋	
30690573	印度史纲要	3	春	
选修课程（可选） 8学分				
30690463	中国经济史	3	秋	
30690803	中国历史地理	3	春	

30690883	中国社会史	3	春	
40690683	中国思想史专题	3	春	
30690893	中国近代思想史	3	春	
30690493	史学史与史学理论专题	3	春	
30690503	史学方法专题	3	秋	
40690663	中国经学史	3	秋	
30690813	考古学概论	3	春	
30690853	古代亚洲内陆边疆	3	春	
40690472	学术史专题	2	秋	
40690612	拉丁语	2	秋	
40690713	出土文献选读	3	春	
30690483	目录学	3	春	
40690963	先秦历史文献选读	3	秋	
40691173	晚清史史料导读	3	春	
40690182	中国近现代思想文化史	2	春	
论文写作 3学分				
40691053	学术写作训练	3	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

不限，但不接收从历史学专业转出的学生。每年可接纳学生：30 人

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向人文学院教学办提交辅修学位申请。

人文学院辅修咨询电话：62771951

人文学院

哲学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

哲学辅修学位项目实行学分制管理，共计30学分，其中专业核心课程不低于9学分，专业限选课程不低于21学分。辅修专业学生与主修专业学生同班上课。全部课程需要在3年内完成。学习结束后，如获得符合哲学专业要求的相关课程的30学分，可授予哲学辅修学位。所有课程以当学期课表为准。

1、先修课程要求：（该部分为修读辅修专业必备的基础知识，不计入辅修学分要求）

无

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	拟开课学期 (春/秋/夏)	先修要求
核心课程（可选） 9学分				
10691223	西方哲学思想经典	3学分	秋	
20690053	中国哲学思想经典	3学分	春	
20690013	逻辑学	3学分	春	
30690393	政治哲学原理	3学分	春	
30690373	马克思主义哲学史	3学分	秋	
40690943	伦理学导论	3学分	秋	
34720023	柏拉图的《理想国》	3学分	春	
34720013	《第一哲学的沉思》研读	3学分	秋	
24720033	《四书》研读	3学分	春	
34720033	《礼记》研读	3学分	秋	
限选课程（可选） 21学分				
30690623	中英文哲学写作	3学分	秋	
30690653	形而上学	3学分	秋	
30690583	古代-中世纪西方哲学	3学分	秋	
30690633	近代西方哲学	3学分	秋	
30690763	现当代欧陆哲学	3学分	秋	
30690643	先秦哲学	3学分	春	
30690783	隋唐佛学	3学分	春	
40691123	宋明理学	3学分	秋	
30690524	逻辑、语言与哲学	4学分	秋	
30690383	马克思主义哲学	3学分	秋	
40690703	《圣经》与西方哲学	3学分	春	
40690363	宗教学原理	3学分	春	
40690193	美学原理	3学分	秋	
40691013	康德哲学与黑格尔哲学	3学分	秋	
40690602	马克思主义哲学经典导读	2学分	春	
40690432	西方马克思主义	2学分	春	
40690732	德国社会政治哲学	2学分	秋	

30690552	逻辑学基础理论	2学分	春	
30690562	模态逻辑及其应用	2学分	春	
40690952	逻辑、计算和博弈	2学分	秋	
40691163	英语世界中的道家哲学	3学分	春	
40691143	早期现代西方哲学	3学分	春	
40691152	西方分析哲学史	2学分	春	
40691202	现当代英美哲学	2学分	秋	
40691213	经学概论	3学分	秋	
	《传习录》研读	3学分		
34720043	《肇论》研读	3学分	春	
	语言哲学	3学分		

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

不限，但不接收从哲学系转出的学生。每年可接纳学生：30 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向人文学院教学办提交辅修学位申请。

人文学院辅修咨询电话：62771951

人文学院科学史系

科学史辅修专业培养方案

一、课程设置及学分要求

科学史辅修专业要求修满30个学分，其中必修8学分，限选22学分。

1、先修课程要求：（该部分为修读辅修专业必备的基础知识，不计入辅修学分要求）

理工专业学生应先修本专业第一学年的专业基础课程，人文社科专业学生应具备一定自然科学知识基础。

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	拟开课学期	先修要求
必修课程 8学分				
00691422	科学通史	2	秋	
00691572	技术通史	2	秋	
00692082	中国近现代科技史	2	春	
00691922	科学哲学导论	2	春	
限选课程 22学分				
00692262	西方古代中世纪科学史	2	秋	科学通史（00691422）
10691203	科学革命	3	秋	科学通史（00691422）
00691652	生命科学史	2	秋	
10691532	博物学史	2	春	
00692172	科学仪器史	2	春	
00692212	达尔文革命	2	春	
10691452	媒介史与媒介哲学	2	春	
00691613	拉丁语基础（1）	3	秋	
00691833	拉丁语基础（2）	3	春	
00692283	古希腊语基础	3	秋	
00691602	技术哲学导论	2	秋	
00691692	现代西方科学哲学	2	春	科学哲学导论（00691922）
00691762	当代科学中的哲学问题	2	春	科学哲学导论（00691922）
00691752	后现代科学哲学	2	秋	科学哲学导论（00691922）
00692342	科学博物馆学	2	春	
00692353	技术与形而上学	3	春	
00692382	全球科学史视野下近代世界的形成（1400-1900）	2	秋	
	西方医学史	2	春	
00692363	古今犹太科学史	3	秋	
00692373	阿拉伯世界科学史	3	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

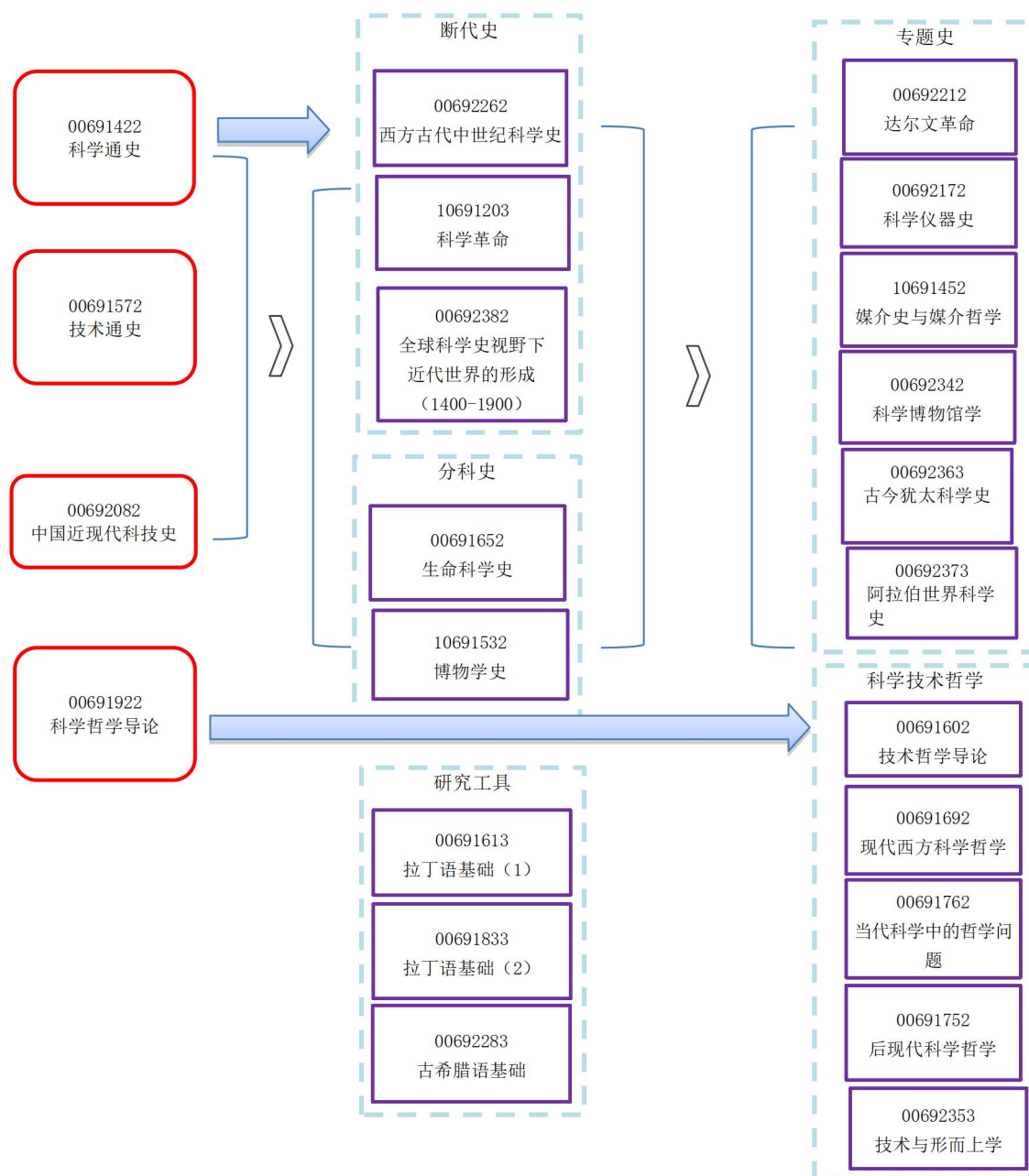
历史学专业除外的其他专业学生。

每年可接纳学生：20 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向人文学院教学办提交辅修学位申请。

人文学院辅修咨询电话：62771951

三、选课参考（课程逻辑关系图）



社会科学学院

社会学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求 30 学分，其中专业核心课程至少 18 学分，专业选修课至少 12 学分。

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 18 学分				
10700043	社会学的想像力：结构、权力与转型	3	秋	
30700383	社会科学统计学入门	3	春	
40700133	社会统计学	3	秋	
40700123	社会调查与研究方法	3	春	
30700633	社会调查与研究方法(2)	3	秋	
40700113	西方社会学思想史(上)	3	秋	
40700183	西方社会学思想史(下)	3	春	
30700113	中国社会	3	春	
40700103	社会分层与流动	3	春	
限选课程（可选） 12 学分				
40700383	经济社会学	3	春	
40700153	文化人类学	3	秋	
40700363	城市社会学	3	秋	
40700413	政治社会学	3	春	
40700373	医学社会学	3	秋	
40700353	农村社会学	3	春	
40700163	组织社会学	3	秋	
40701083	历史社会学	3	秋	
40701153	消费社会学	3	秋	
40700143	社会网分析	3	春	
40700173	社会问题与社会政策	3	秋	
40700823	劳工社会学	3	秋	
40700523	教育社会学	3	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向本校所有专业全日制在校本科生。

每年可接纳学生数：50 人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向社科学院教学办提交辅修学位申请。

社科学院辅修咨询电话：62773942

社会科学学院

经济学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

选本专业为辅修的学生必须修满培养方案规定的 33 学分，其中专业核心课程 23 学分，专业选修课 10 学分。

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 23 学分				
30700653	经济学原理	3	春	
40700283	中级宏观经济学	3	春	
30700693	中级微观经济学	3	秋	
40700533	世界经济史	3	春	
30700193	博弈论基础（英）	3	春	
40700723	政治经济学原理	3	秋	
30700922	计量经济学（1）	2	秋	
30700993	计量经济学（2）	3	春	
限选课程（可选） 10 学分				
40700683	中国经济专题	3	秋	
40700743	货币银行学	3	秋	
40700702	中国经济史	2	秋	
40700923	中级政治经济学	3	春	
30700123	发展经济学	3	春	
30700173	国际政治经济学概论	3	秋	
30700342	管理学	2	秋	
40701033	产业经济学	3	春	
40701042	金融经济学	2	秋	
40700973	当代美国经济与政治	3	春	
40701243	创新经济学	3	秋	
30700023	经济思想史	3	秋	
30700983	国际经济学	3	秋	
新开课	新制度经济学	2	秋	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向经管学院以外的学生。每年可接纳学生数：50 人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向社科学院教学办提交辅修学位申请。

社科学院辅修咨询电话：62773942

社会科学学院

国际政治专业专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求共计 30 学分，其中专业核心课程 14 学分，专业选修课 16 学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

无

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 14 学分				
40700563	近代国际关系史	3	秋	
30700362	国际关系学理论基础	2	秋	
40700473	外交学	3	春	
40700233	中国对外政策	3	春	
30700773	全球经济与国际政治	3	春	
40700053	国际关系学概论	3	春	
40700063	当代国际关系史	3	秋	
限选课程（可选）16 学分				
30700533	比较政治学基础	3	春	
40700213	国际组织	3	秋	
00701572	经济外交调研与写作	2	秋	
30700383	社会科学统计学入门	3	秋	
40700483	国际关系论文写作	3	春	
40700223	当代西方政治思潮	3	秋	
40700333	科学技术与国际安全	3	春	
40700193	国家安全概论	3	春	
40700573	国际政治经济学基础	3	春	
40701012	经济外交法	2	秋	
30700622	公众舆论、政治与对外政策	2	秋	
30700682	现代化与全球化思想研究	2	秋	
00701322	西方古代政治思想	2	春	
00701572	经济外交调研与写作	2	秋	
40700203	日本研究	3	春	
30700612	西亚非洲研究	2	秋	
40700802	原苏联东欧地区研究	2	春	
40701123	当代中美关系	3	秋	

40701143	以色列政治与社会	3	秋	
00701413	欧洲联盟与中欧关系	3	春	
80700673	政务大数据应用与分析	3	秋	
00700972	博弈论与政治	2	秋	

说明：如果有清华大学国际关系学系教师所开的课程没有标注在以上专业核心课程或专业选修课内，可以算 国际政治专业的相关课程。

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向PPE 专业外的全日制在校本科生。每年可接纳学生数：15人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向社科学院教学办提交辅修学位申请。

社科学院辅修咨询电话：62773942

社会科学学院

心理学辅修专业培养方案

一、培养目标

本专业旨在培养以掌握心理学的基本理论和基础知识为目标，以应用和实践活动为实现目标的辅助手段，在政治、经济、管理、法律、军事、国际关系、教育和商业等领域都能够发挥积极作用，具有国际视野，适应国家政策和社会建设需要的高层次、复合型人才。

二、课程设置及学分要求

选本专业为辅修的学生必须修满培养方案规定的30学分，其中专业核心课程18学分，专业选修课12学分。

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求
必修课程 18学分				
30700973	普通心理学	3学分	1春	无
30700753	心理学研究方法	3学分	2秋	无
30700443	生理心理学	3学分	2秋	无
30700403	认知心理学	3学分	2春	无
40700693	心理统计学	3学分	2秋	无
30700433	社会心理学	3学分	3春	无
限选课程（可选）12学分				
10700183	心智探秘	3学分	1秋	无
10700163	心理学的视角	3学分	1秋	无
30700553	发展心理学	3学分	3秋	无
30700313	心理学概论	3学分	2秋	无
30700493	异常心理学	3学分	3春	无
30700423	实验心理学实验	3学分	2春	无
新开课	心理测量学	1学分	2春	无
40700792	心理学史	2学分	3春	无
30700913	健康心理学	3学分	3春	无
40700983	高级心理统计	3学分	3秋	无
40701183	Python语言：社会科学研究程序实现、大数据与社会网络	3学分	2秋	无
10700073	心智、个体与文化（英）	3学分	3秋	无
30700393	人格心理学	3学分	3秋	无
40701372	普通心理学进阶	2学分	1春	无
40701322	生理心理学进阶	2学分	2秋	无
新开课	认知心理学进阶	2学分	2春	无
新开课	发展心理学进阶	2学分	3秋	无
新开课	社会心理学进阶	2学分	3春	无
新开课	异常心理学进阶	2学分	3春	无

40701313	实验心理学进阶-脑科学实验	3学分	3秋	无
40701343	实验心理学进阶-AI实验	3学分	3春	无
40701302	前沿创新研究：认知神经智能（1）	2学分	3、4秋	建议先修必修课
新开课	前沿创新研究：认知神经智能（2）	2学分	3、4春	建议先修必修课
40701332	前沿创新研究：社会情感智能（1）	2学分	3、4秋	建议先修必修课
新开课	前沿创新研究：社会情感智能（2）	2学分	3、4春	建议先修必修课
0701362	前沿创新研究：社会应用智能（1）	2学分	3、4秋	建议先修必修课
新开课	前沿创新研究：社会应用智能（2）	2学分	3、4春	建议先修必修课
40701352	前沿创新研究：心理健康（1）	2学分	3、4秋	建议先修必修课
新开课	前沿创新研究：心理健康（2）	2学分	3、4春	建议先修必修课
综合类教学环节（可选）				

三、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向本校所有专业全日制在校本科生。

每年可接纳学生数：50人。

根据社科学院心理学专业的报名通知要求提交辅修报名申请，经审核通过后，学生按照辅修培养方案进行辅修课程修读。完成辅修培养要求、在满足主修学位培养要求的前提下，向社科学院教学办提交辅修学位授予申请。

注：已经选修30700504 普通心理学课程的同学，限选课程可选修11学分。

社科学院辅修咨询电话：62773942

社会科学学院

政治学与行政学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求 28 学分，其中必修课 18 学分，限选课 10 学分。

1、先修课程要求：（不计入辅修学分要求）

- (1) 10700093 认识现代国家
(2) 10700083 民主的历程

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 18 学 分				
30700813	政治学原理	3	秋	
30700883	中国政府与政治	3	春	
30700803	行政管理学概论	3	秋	
30700953	公共政策分析：视角与方法	3	春	
40701133	西方政治思想史	3	秋	
30700823	政治学研究方法	3	春	
限选课程（可选）10 学分				
80700673	政务大数据的应用与分析	3	秋	
70700263	治理技术专题：定量政治分析方法	3	春	
70700173	治理技术专题：政治数据分析	3	秋	
80701162	中国改革的政治经济学	2	春	
10700132	中国社会：结构与变迁	2	秋	
30700853	中国政治思想史	3	春	
30700533	比较政治学基础	3	春	
00701162	西方政治制度	2	秋	
00700942	民主与当代政治生活	2	秋	
00700992	司法政治	2	春	
00700972	博弈论与政治	2	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向非国际政治、PPE专业的本校全日制在校本科生。欢迎人文、社科类（尤其是哲学、历史、法学和传媒专业）的学生修读。

每年可接纳学生数：30 人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向社科学院教学办提交辅修学位申请。

社科学院辅修咨询电话：62773942

教育研究院

教育学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

教育学本科辅修专业总学分30学分，课程设置由必修课和选修课两部分组成。

必修课程要求：不少于23学分

教育学基础课组：

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
31030013	教育学原理	3	秋季	
31030033	教育心理学	3	秋季	
81030113	高等教育史	3	秋季	
新开课	人工智能与教育	2	春季	
新开课	STEAM教育的理论与实践	2	秋季	

课程与教学设计

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
41030042	课程与教学：理论与应用	2	春季	
01030173	混合学习设计与应用	3	秋季	

教育测量与评价

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
71030022	教育统计与测量	2	春季	
81030202	教育大数据与学习行为分析	2	春季	
新开课	教育评价导论	2	秋季	

政策理解与领导力

课程编号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
01030202	教育政策与领导	2	春季	
新开课	学校领导实务	1	秋季	

选修课组（不少于7学分）

课程号	课程名称	学分	开课学期	先修要求及其他
01030192	教育哲学	2	秋季	
71030142	教育名著选读	2	春季	
11030013	大学精神之源流	3	秋季	
80611322	教育社会学	2	春季	
71030052	教育经济学	2	秋季	
01030032	教育与就业	2	春季	
81030242	未来教育与学习前沿	2	春季	
30700403	认知心理学	3	秋季	
30700553	发展心理学	3	春季	
11030032	工程伦理	2	春季	

01030212	工程创新导论	2	秋季	
----------	--------	---	----	--

二、学生主修专业限制及辅修申请

该辅修不限专业。

接纳人数：30人

1. 学生根据公布的项目方案自主修读课程，选课管理与其他课程相同。课程可选择记P/F。
2. 该项目课程应在主修期间完成。主修专业毕业前未完成此项目的，不允许延长学习年限。
3. 学生完成教育学本科辅修学位项目培养方案后，按照通知要求向教育研究院教学办提交辅修学位申请，经资格审查，符合培养要求者，颁发课程辅修学位。

该项目联系方式：教育研究院教学办 联系电话：62788281

医学院

生物医学工程专业辅修培养方案（2022级起）

一、课程设置及学分要求

该专业辅修总学分不少于 29，其中包括必修课：5门，14学分；限选课：选择不少于5门，不少于15学分。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

前期建议学习有机化学或生物化学等化生方向的基础课程和电工技术与电子技术等电子方向的基础课程。如专业辅修必修课程与主修专业课程相同或内容相近，学生可申请免课。免课课程学分不计入辅修已完成学分，学生应增加专业辅修任选课，使辅修总学分满足培养方案要求。详细课程认定、免修、免课按照院系相关管理细则执行。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 14 学分				
34000653	生物医学工程材料	3	秋	
34000663	生物医学电子学（1）-传感器	3	秋	
34000673	生物医学电子学（2）-仪器	3	春	
34000733	人体结构与功能	3	春	
34000742	生理系统仿真与建模	2	春	
限选课程（可选） 12 学分				
44000183	医学影像（1）-物理基础	3	秋	
34000503	医学影像（2）-成像系统	3	春	
34000633	医学图像处理	4	秋	
34000353	神经科学及神经工程基础	3	秋	
44030263	系统与计算神经科学	3	春	
44000423	神经建模与数据分析	3	秋	
44000573	生物系统制造原理	3	秋	
44000583	生物医学检测-光学仪器设计	3	春	
44000593	生物医学检测-器件与试剂	3	秋	
综合类教学环节（可选） 3 学分				
34000643	电生理原理和实验	3	夏	
44000603	生物医学工程综合设计	3	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向本校所有专业全日制在校本科生。每年可接纳学生：30 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修

修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向医学院教学办提交辅修学位申请。

医学院辅修咨询电话：62783162

药学院

药学专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

药学专业辅修学分为28分，其中专业必修课程15学分，专业选修课程10学分、综合类教学环节3学分。

药学辅修学制同主修学制，在主修专业修业年限内完成专业辅修要求，即可授予药学辅修学位。药学专业辅修不仅开设药理学原理、药剂学、药物化学、药物分析四大核心课程，而且开设药学导论、药物设计、毒理学、药代动力与药效学、药事管理学、天然药物化学、生物技术药物等药学分领域课程，同时配备药剂学实验、药理毒

理实验、药学综合实验、药学实践等专业实验实践类课程。理论与实验实践同行同向，使学生能将理论应用于实践，实践辅助夯实理论。

1、先修课程要求：（该部分不计入辅修学分要求）

化学课先修要求：《有机化学A（1）》或《有机化学B》。

生物课先修要求：《生物化学（1）（英文）》或《生物化学（2）（英文）》。

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 15 学分				
44000061	药学导论	1	秋/春	
34020014	药理学原理	4	秋	
44000163	药物分析	3	春	
44000112	药剂学	2	春	
44000123	药物化学	3	秋	
44000282	药理毒理实验	2	秋	
限选课程 10 学分				
34000451	毒理学	1	秋	
34000441	药代动力学与药效学	1	秋	
04020012	高通量技术在药物研发中的应用	2	秋	
44020013	药物设计	3	春	
44020022	生物技术药物	2	春	
44000261	药剂学实验	1	春	
34020041	药事管理学	1	秋	
44000102	天然药物化学	2	秋	
44000361	药物化学实验	1	秋	
34020062	中药学综合知识	2	待定	
04000061	传统与现代：中医药科学研究进展	1	秋	
04000151	脑科学与人工智能的对话：基础与前沿	1	秋	

04020021	中国少数民族传统文化与传统医药	2	待定	
84020022	创新药物研发与产业化	2	秋	
84020012	药学前沿进展	2	秋	
84000842	药物合成工艺	2	秋	
84020042	药品监管和质量科学概述	2	春	
综合类教学环节 3 学分				
44020033	药学实践	3	秋/春	
44020254	药学综合实验	4	秋/春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

面向本校所有专业全日制在校本科生。每年可接纳学生：12 人

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向药学院教学办提交辅修学位申请。

药学院辅修咨询电话：62795073

新雅书院

政治学、经济学与哲学（PPE）专业辅修培养方案

一、课程设置及学分要求

本专业辅修培养要求24学分，共8门课程，必修24学分。

1、先修课程要求：无

2、专业辅修课程要求

课程编号	课程名称	学分	学期	先修要求
必修课程 24 学分（从以下课程中选 8 门）				
44700013	中国哲学（1）	3	秋	
44700063	中国哲学（2）	3	秋	
44700043	西方哲学（1）	3	春	
34700033	西方哲学（2）	3	春	
30660213	政治哲学	3	秋	
44700033	政治学原理	3	春	
10660033	主权与人权	3	秋	
34700023	比较政治	3	春	
44700073	比较经济体制	3	秋	
44700103	经济史	3	春	

二、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

本辅修面向非国际政治专业的本校全日制在校本科生。 每年可接纳学生数：15 人。

辅修该专业的学生根据培养方案自主修读课程，满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向新雅书院教学办提交辅修学位申请。

新雅书院辅修咨询电话：62788637

天文系

天文学辅修专业培养方案

一、培养目标

培养学生发现与分享科学知识，激发并增强对天文学的求知欲。通过课程学习与科研实践，使学生具有坚实的天文学理论基础和天文观测技能，以及宽广的科学知识，有志趣、有能力在天文学的相关领域就业或者进一步深造。

二、课程设置及学分要求

学习时间为2年，按照学分制管理机制，修满30个学分，在成功获得主修专业学位的前提下，各项辅修专业课程成绩合格者，可获得清华大学“天文学”本科辅修专业证书。

1、先修课程要求：（该部分为修读辅修专业必备的基础知识，不计入辅修学分要求）

学生应先修本专业第一学年的专业基础课程。

2、辅修专业课程要求

课程编号	课程名称	学分	拟开课学期	先修要求
必修课程 18学分				
00920043	观测宇宙学：从太阳系走向宇宙深处	3	秋	
30920023	观测天文学	3	秋	
30920013	观测天文学（英）	3	春	
40920013	恒星与行星	3	春	
40920023	星系与宇宙	3	春	
40920033	黑洞与致密天体	3	秋	
课程号待定	天文专题研究课(1)	3	春秋	
注：1. 观测天文学和观测天文学（英）为二选一。2. 天文专题研究课可以用其他科研训练（如 SRT）替代。				
限选课程 6学分（注：多选的课程可以算入任选课程。）				
课程号待定	相对论天体物理	3	秋	
课程号待定	天体物理统计方法	3	春	
课程号待定	射电天文学基础	3	秋	
任选课程 6学分				
00920012	天体物理前沿讲座	2	秋	
40420054	数值分析	4	春	
30430014	计算物理	4	秋	

40430024	核物理与粒子物理	4	秋	
40430053	原子分子物理	3	春	
00240074	数据结构	4	秋	
40240532	机器学习概论	2	秋	
34100402	机器学习基础	2	春	

注：1. 机器学习概论和机器学习基础限选一门。2. 任选课程替代：经书面申请并经天文系教学负责人同意，学生可选择其他相同或相近的课程替代相应的任选课程。

三、学生主修专业限制、接纳人数及辅修申请

本辅修面向本校全日制在校本科生。 每年可接纳学生数：30人。

辅修该专业的学生根据培养方案先自主修读课程，建议大二学年春季根据院系通知进行报名，认定辅修修读身份。满足培养方案培养要求的学生在主修专业毕业前向天文系教学办提交辅修学位申请。

天文系辅修咨询电话：62796956