

# 北京大学 研究生培养方案

二级学科名称：           工程力学          

招生年度：           2019          

培养类别：           直博          

所在院系：           工学院          

北京大学研究生院制表

打印日期：2019-09-02

## 一、培养目标、学习年限和学分要求

培养目标：（本表不填政治标准）

对于工程力学专业的硕士研究生，应具有正确的政治方向、优良的品德和学风、健康的身体，应掌握坚实的工程力学基础理论和比较系统的专门知识，掌握工程力学实验技能和计算方法，能较熟练地掌握一门外语，阅读本学科外文资料，并能独立进行工程力学专业的科学研究。

毕业后可胜任工程力学学科或相邻学科的教学、科研、技术开发与维护工作或相应的行政管理等工作。

学习年限： 5

应修总学分（ 42 ）

其中必修（ 20 ）学分，限选（ 0 ）学分，任选（ 22 ）学分

## 二、学科综合考试基本要求

学科综合考试的要求：（时间、内容、考试形式、要求等）

按工学院统一要求

## 三、科研能力与水平的基本要求

按工学院统一要求

## 四、学位论文的基本要求

（包括学术水平、创造性成果及工作量等方面的要求）

按工学院统一要求

## 五、本二级学科下研究方向设置

序号	研究方向名称	主要研究内容、特色与意义
1	大规模工程与科学计算	
2	计算结构力学	

## 六、必读重要书目与经典论文

著作或期刊名称	作者	出版单位	出版日期	ISBN号	备注
无	无	无	无	无	无

本学科负责人（签名）：

年 月 日

所在院（系、所、中心）意见： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">           负责人（签名）：             年 月 日         </div>
学位评定分委会审核意见： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">           负责人（签名）：             年 月 日         </div>
研究生院审核意见： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">           院长（签名）：             年 月 日         </div>

### 附件：课程设置（包括专题研讨课）

序号	课程号	课程名称	英文名称	课程类别码	课程级别码	学分	总学时	备注
1	61400510	研究生学术英语听说	Academic English Listening and Speaking For Graduate Students	必修	本校硕士课程	2	36	与61400500二选一
2	61400500	研究生学术英语写作	Academic English Writing For Graduate Students	必修	本校硕士课程	2	36	与61400510二选一
3	61400001	中国马克思主义与当代	Chinese Marxism and Its Modern Effect	必修	本校硕士课程	2	32	
4	08611610	王仁力学讲座(一)	Wang Ren Seminars (I)	必修	本校硕士课程	1	8	
5	08612230	流固耦合力学-计算方法与应用	FSI-Computational Methods and Applications	选修	本校硕士课程	3	48	
6	08611500	连续介质力学	Continuum Mechanics	必修	本校硕士课程	4	64	

7	08611510	计算力学概论	Introduction to Computational Mechanics	必修	本校硕士课程	4	64	
8	08611520	动态测试技术	Dynamic experimental mechanics	必修	本校硕士课程	4	64	
9	08612260	计算几何	Computational geometry	选修	本校硕士课程	2	32	
10	08612290	结构动力学	Structural Dynamics	选修	本校硕士课程	3	54	
11	08610020	力学文献阅读	Reading on Classical Mechanics Literatures	选修	本校硕士课程	2	54	
12	08611620	王仁力学讲座(二)	Wang Ren Mechanics Lecture	必修	本校硕士课程	1	16	
13	08612300	微观分子模拟	Molecular Simulations at the Microscopic Level	选修	本校硕士课程	3	48	
14	08611490	英文科技论文写作	How to Write a Research Paper	必修	本校硕士课程	2	36	