

## 《大学》教学大纲

名：大学	别（必修/修）：必修
名：Physics	
总学 /周学 /学分：64.0/4.0/4.0	其中实 /实学：18
先修：	
	地：东 工学 城 区实 305室
对：2019级 制 1；2019级 制 2	
开 学：台产业 技学	
任 师姓名/：孟（副）	
、地 与 式：待定	
式：开卷（） 卷（） （） 其它（）	
使：《大学 学》 作： （国内）：7-7-5635-465- 出：北京 大学出；（2017年0 01） 学参：《大学 学学习指导》 作： （国内）：7-7-5635-4745-6 出：北京 大学出；（2017年12 12）	
介：以 学基 为内容 大学，我 工 各专业学 一 性必修基 ；也 受 实 和实 技 开。所 基 念、基 和 基 成学 学 养 成 分，一个应 型人才所必备。 大学 为学 地打好必 基，培养学 学 世，增强学 分 和 决 力，培养学 学 实 力，培养学 、创 意、严 态度、 创 意、 实 和 应 技发展 合应 力，具 其他 不 代 作 。在大学 各个 学 中，应在传 同，学 分 和 决 力 培养，学 和创 意 培养，努力实 学 、力、 协 发展。	
<p style="text-align: center;">学</p> <p>一、：</p> <p>1. 必 基 并了 当前 学 成就，包括： 动学、 动力学、刚体力学基、 振动和 动、 场、 恒 场、 感应、 力学、光学 基 以及 代 学及先 学地 学基。</p> <p>2. 学 关于 基 形态 学，一切 学 及交叉学 基，利于我 专业人才培养实。</p> <p>3. 并 使 实 室常 仪器，了 其性 参；如 仪器、 度 仪器、 仪器、变 器、 器 字化 仪器。</p>	<p style="text-align: center;">与学 心 力培养 之 关（对 为 工 专业学 填写 ）：</p> <p>■ 心 力 1. 应 学、基 学和<math>\frac{1}{4}</math>制 专业 力</p> <p>■ 心 力 2. 与执 <math>\frac{1}{4}</math> <math>\frac{1}{4}</math>制 专业 关实，以 及分 与 关</p> <p>■ 心 力 3. 制 工</p>

<p><b>二、力：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养 取 力。</li> <li>2. 培养 学 察和思 力。</li> <li>3. 分 、 和决 思 。</li> <li>4. 培养基 学 合 力,为 合 学 力打下基 。</li> </ol> <p><b>三、：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养学 具 主动参与、 取、崇尚 学、 学 学 习态度和思想意 ；</li> <li>2. 培养学 养成 循 实 - -再实 严 及 。</li> <li>3. 培养基 学 合 力,为 合 学 力打下基 。</li> </ol>	<p>域所 技 、技 以及实 件工具 力</p> <p>□ 心 力 4. 制 工 、 件或工 力</p> <p>■ 心 力 5. 、 协 、团 合作及创 力</p> <p>■ 心 力 6. 发 、分 与 决复 制 工 力</p> <p>□ 心 力 7. 技发展 与 势,了 工 技 对 境、 会及全 影响,并 培养持 学习 习惯与 力</p> <p>■ 心 力 . 业 德、 专业伦 与 会 任 力</p>
--	---

**学**

周	学主	学	学 、 、 思 入	学 式 ( 上/ 下)	学 手	作业安
1		4	<p>:大学 学对于 学 性</p> <p>: 一定 学 基 作为</p> <p>思 入 :介 学史 变 , 历代伟人 巨大 , 培养 学 崇尚 学 。</p>	上: 优学		<p>思 作业: 学 人 少 两 与 发展 关 或 书 , 并加 强 学 基</p>
2	学 回	4	<p>: 微分、 分、偏微分</p> <p>: 夯 实 及 回</p> <p>思 入 :介 学对于 学之 关 , 以及历代伟</p>	上: 优学		<p>思 作业: 学 人 少</p>

			人 巨大 ,嘱咐学 学对于 学 性。			两 与 代 学 发 关 展 关 , 并 加 加 强 学 学 基 基
3	动学	3	: 参 、 型、位 : 学建 型	上: 优学		
4	动学	3	: 动 、 对 动 : 动学中 两	上: 优学		后习
5	动力学	3	: 动定律、惯性力 : 惯性	下		
6	动力学	3	: 动 、动 守恒定律、功 : 微 分 形式 动 守 恒定律	下		后习
7	动力学	3	: 动 势 、 守恒定律、 想 体 伯努利 : 微 分 形式 定 律 思 入 :具体介 在 想 体 态下 伯努利 ,对 代 器 性。	下		思 作业: 学 人 少 两 与 代 天 发 关 展 关 , 并 尝 去 关 于 器
	刚体力学基	3	: 刚体、力 、定 动 动 定律、定 动 动 定 : 对刚体定 动 和	下		
	刚体力学基	3	: 定 动 动 定 、 动 守恒定律 : 对定 动 动 定 、 动 定 、 动 守恒定律 , 并 将动力学所学 定律分 出异同	下		后习

10	振动	3	： 动 动力学 征、 动 动力学、 ：区分 动动力学和 动 力学 征	下		中习
11	振动和	3	： 动 合成、 分 、 平 函 ： 动 分 及	下		
12		3	：惠 原 、 叠加和干 ： 叠加和干 分	下		后习
13	场	3	： 场强度、 、 定 、 场中力 工、 场强度与 势 ：对于 定 ，及 微 分 形式对 中 场 化	下		
14	恒 场	3	： 场 性 、安培 定 、 场对 、 动 作 ： 微 分 形式对 中 场 化 。	下		后习
15	感应	3	： 感应定律、动 势与 感 势 ： 微 分 形式对 中 场 化 化	下		
16	感应	3	： 感应与互感应、 子体基 ： 化 场与 场之 关 ， 在不同 件下所产 力学 及 学	下		习
合 ：		4				
<b>实 学</b>						
周	实 名	学	、 、 思 入	型 ( / 合 / )		学 手
	实 室仪器 作		： 实 室常 仪器 性 ，并 够 使 ，如： 度 仪器、 仪器、 仪器、变 器、 、交 / 、 器、	合		实 2人一 ， 完成实 习报告、实 报 告。实 报告

			低 信号发 器、光 仪 常 仪 器。		实 录和 。
10	实 室仪器 作		： 实 室常 仪器 性 ，并 够 使 ，如： 度 仪器、 仪器、 仪器、变 器、 、交/ 、 器、 低 信号发 器、光 仪 常 仪 器。	合	实 2人一 ， 完成实 习报告、实 报 告。实 报告 实 录和 。
合 ：		1			