|  |
| --- |
|  |
|  |
| **2023 — 2024学年第二学期** |
| **物理 教学计划** |
|  |
|  |
|  |
|  |
| **教 学 部 信息工程** |
| **专 业 物理**  **班 级 22天师** |
| **任课教师 樊春涛** |
|  |
|  |
|  |
| **2024年2月 25 日** |
|  |
| 1. **教学目标：**(目的要求、质量标准)   （一）磁场  1．了解磁场、磁感线，了解洛伦兹力。  2．理解电流的磁效应，会判断电流磁场的方向；理解磁感应强度及磁通量的概念，会计算磁通量。  3． 掌握匀强磁场；掌握安培力公式；会用左手定则判断安培力的方向；掌握洛伦兹力方向的判定方法。  （二）电磁感应  1．了解电磁感应现象及其产生条件。  2．理解法拉第电磁感应定律，理解感应电动势的概念。  3．掌握电路中感应电动势的计算方法及感应电流方向的判定方法。  （三）光学  1．了解光疏、光密介质的概念。  2．理解光的反射定律、折射定律，理解全反射现象。  3．掌握透镜成像的性质及透镜成像作图方法。 |
| 1. **学情分析**：   学生物理基础普遍较差，大多数同学认为物理很难学，这既影响新课的学习，又影响学习物理的信心。  所以，学生们首先需要解决的就是信心的问题，结合相关实例去理解、结合自己的生活经验去理解。 |
| 1. **教材分析：**   天师班指定教材，一是技工院校物理第六版，这套教材内容简单，适合  中职学生学习，但不适合天师物理大纲；二是普通高中物理教材，但需要删减  不少内容，题型也不符合天师大纲。因此，需要结合这两套教材，根据天师大纲要求，有选择地教学。 |
| 1. **教学重点难点：**   （一）磁场  1．安培定则。  2．左手定则。  （二）电场与电荷  1．法拉第电磁感应定律。  2．楞次定律和右手定则  （三）光学  1．全反射。  2．透镜成像作图方法。 |
| 1. **教学方法及采取措施：**   1.以教授为主，大量的知识点需要首先理解后再去记忆，这样效率比较高；  2.课后练习和习题册的题目，按时独立完成，并且反复锤炼；  3.知识点较多且比较抽象，需要学生们创造适合自己的去记住、理解，不管用什么方法，理解了就行。 |

|  |
| --- |
| **附：学 期 授 课 计 划 表** |

**学 期 授 课 计 划 表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **周次** | **时间** | **授课章节及内容提要** | **重点和难点** | **课时** | **备注** |
| **1** | **2.26--3.03** | 期末试卷 |  |  |  |
| **2** | **3.04--3.10** | 磁场 安培定则 | 安培定则 |  |  |
| **3** | **3.11--3.17** | 磁感应强度 安培力 | 磁感应强度 |  |  |
| **4** | **3.18--3.24** | 磁通量 | 磁通量 |  |  |
| **5** | **3.25--3.31** | 电磁感应 | 电磁感应产生的条件 |  |  |
| **6** | **4.01--4.07** | 法拉第电磁感应定律 | | | |
| **7** | **4.08--4.14** | 法拉第电磁感应定律的应用 | 公式应用 |  |  |
| **8** | **4.15--4.21** | 楞次定律 | 楞次定律 |  |  |
| **9** | **4.22--4.28** | 右手定则 | 右手定则 |  |  |
| **10** | **4.29--5.5** | 电磁感应习题 | 公式应用 |  |  |
| **11** | **5.06—5.12** | 反射定律 | 反射定律 |  |  |
| **12** | **5.13--5.19** | 折射定律 | 折射率 |  |  |
| **13** | **5.20--5.26** | 透镜成像性质 | 透镜成像性质 |  |  |
| **14** | **5.27--6.02** | 透镜成像作图方法 | 三条特殊光线 |  |  |
| **15** | **6.03--6.09** | 直线运动 | 公式应用 |  |  |
| **16** | **6.10--6.16** | 直线运动的应用 | S-t、v-t图像 |  |  |
| **17** | **6.17--6.23** | 力和物体的相互作用 | 受力分析 |  |  |
| **18** | **6.24--6.30** | 力的合成与分解 | 平行四边形定则 |  |  |
| **19** | **7.01-7.07** | **期末复习** | | | |
| **20** | **7.08-7.12** | **期末考试** | | | |