|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG  **TỔ VẬT LÝ**  🙘🟊🙚 | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc**  🙘🟊🙚 |
|  | *TP.HCM, ngày 3 tháng 8 năm 2022* |
| **KẾ HOẠCH HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC** | |
| **NĂM HỌC: 2022 - 2023** | **BỘ MÔN: VẬT LÝ** |

**Căn cứ:**

- Công văn 5512/BGDĐT-GDTrH ngày 18 tháng 12 năm 2020 về xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch giáo dục của nhà trường;

- Thông tư số 09/2021/TT-BGDĐT ngày 30 tháng 3 năm 2021 về quy định quản lý tổ chức dạy học trực tuyến trong cơ sở giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên;

- Văn bản 4612/ BGDĐT-GDTrH ngày 03 tháng 10 năm 2017 V/v hướng dẫn thực hiện chương trình giáo dục phổ thông hiện hành theo định hướng phát triển năng lực và phẩm chất học sinh từ năm học 2017-2018;

- Văn bản 3280/ BGDĐT-GDTrH ngày 27 tháng 8 năm 2020 V/v hướng dẫn thực hiện điều chỉnh nội dung dạy học cấp trung học cơ sở, trung học phổ thông;

- Văn bản 3089/ BGDĐT-GDTrH ngày 14 tháng 8 năm 2020 về việc triển khai thực hiện giáo dục Stem trong giáo dục trung học;

- Quyết định số 2999/QĐ – UBND ngày 18 tháng 8 năm 2021 về kế hoạch thời gian năm học đối với giáo dục phổ thông và giáo dục thường xuyên trên địa bàn TP. HCM;

- Văn bản 2310/SGDĐT-GDTrH ngày 21 tháng 8 năm 2021 về việc thực hiện kế hoạch giáo dục nhà trường khi dạy học trực tuyến;

- Thực hiện theo căn cứ Kế hoạch năm học 2022 – 2023 và Kế hoạch giáo dục của nhà trường;

- Căn cứ kết quả năm học 2021 – 2022 của tổ bộ môn Vật lý;

Tổ trưởng chuyên môn bộ môn VẬT LÝ xây dựng Kế hoạch chuyên môn của tổ, triển khai đến toàn thể giáo viên trong tổ và phân công thực hiện nhiệm vụ trong năm học 2022 – 2023 với các nội dung cụ thể sau đây:

**I. ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH CHUNG NĂM HỌC 2022 – 2023**

**1. Đội ngũ, nhân sự tổ bộ môn năm học 2022 – 2023:**

**1.1. Danh sách giáo viên bộ môn Vật lý:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ tên GV** | **Trình độ** | **Đạt chuẩn** | **Chuyên môn** | **Ghi chú** |
| 01 | Võ Thị Hoàng Yến(TTCM) | Thạc sĩ | X | Vật lý | Biên chế |
| 02 | Đỗ Anh Bình | Cử nhân | X | Vật lý | Biên chế |
| 03 | Vũ Quang Dũng | Cử nhân | X | Vật lý | Biên chế |
| 04 | Trần Thanh Phi | Cử nhân | X | Vật lý | Biên chế |
| 05 | Thái Nguyễn Hạ Nguyên | Cử nhân | X | Vật lý | Biên chế |
| 06 | Lê Thị Phi Thuyền | Cử nhân | X | Vật lý | Biên chế |

**1.2. Danh sách phân công giáo viên tổ bộ môn:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **PCCM** | **PCKN** | | | |
| **Giảng dạy** | **CN** | **BDHSG** | **Phụ đạo** | **Thao giảng cụm** |
| 01 | Võ Thị Hoàng Yến(TTCM) | 10,12 |  |  | 10 |  |
| 02 | Đỗ Anh Bình | 11,12 | CN | Stem xe thế năng | 12 |  |
| 03 | Vũ Quang Dũng | 11,12 | CN | Olympic 11 | 11 | HKI |
| 04 | Trần Thanh Phi | 10,12 | CN | HSG 12 | 12 |  |
| 05 | Thái Nguyễn Hạ Nguyên | 10,11 | CN | Olympic 10 | 11 |  |
| 06 | Lê Thị Phi Thuyền | 10,11 | CN |  | 10 | HKI |

**2. Thuận lợi và khó khăn của tổ bộ môn:**

**2.1. Thuận lợi – thách thức:**

|  |
| --- |
| - Các thành viên trong tổ đa số là giáo viên trẻ nên rất say mê với công việc, nhiệt tình trong mọi hoạt động chuyên môn, luôn cố gắng hoàn thành tốt nhiệm vụ giảng dạy, tham gia tích cực các phong trào của nhà trường.  - Tổ được sự quan tâm chỉ đạo sát sao từ Cấp ủy, BGH nhà trường về mọi mặt hoạt động của tổ.  - Các thành viên trong tổ đoàn kết và có tinh thần hợp tác hoàn thành công việc chung của tổ.  - Các thành viên trong tổ luôn cố gắng học hỏi lẫn nhau và học hỏi các thầy cô khác nhằm không ngừng nâng cao nghiệp vụ, chuyên môn.  - CSVC phục vụ cho công tác giảng dạy khá đầy đủ một số các dụng cụ thí nghiệm vừa được nhà trường trang bị mới  **\* Mặt đạt được:**  - Tổ đã xây dựng được giáo án chung, nội dung bài soạn đã thể hiện hoạt động của thầy và trò theo phương pháp đổi mới.  - Tham gia tốt các hoạt động chuyên môn, thao giảng, dự giờ và các hoạt động phong trào. Chấm trả bài kiểm tra đúng quy định.  - Sinh hoạt tổ, nhóm chuyên môn đầy đủ (2 lần/ tháng): tập trung trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm chuyên môn.  - Đã xây dựng và tổ chức được các lớp bồi dưỡng Stem xe thế năng và Olympic không chuyên cho lớp 10, 11, HSG 12.  - Tổ đã phân công giáo viên phụ trách hoạt động dạy học theo dự án, thu gom pin cũ, bảo vệ môi trường.  - Tổ chức hoạt động ngoại khóa Stem -xe thế năng “ Vươn xa cùng trọng trách”, chế tạo tên lửa nước- chinh phục mục tiêu, gian hàng khoa học...  - Tất cả giáo viên trong tổ đều đạt lao động tiên tiến. |

**2.2. Tồn tại – hạn chế cần khắc phục:**

|  |
| --- |
| - Số học sinh yếu, kém vẫn còn nhiều ở lớp 10.  - Chất lượng bộ môn chưa đồng đều giữa các lớp.  - Chưa có HS đạt giải trong kỳ thi olympic không chuyên, chưa có giải pháp lâu dài trong việc tuyển chọn học sinh tham gia thi HSG.  ***\* Nguyên nhân:***  - Vì dịch bệnh Covid – 19, việc học tập của học sinh bị gián đoạn nên những học sinh có lực học và ý thức tự học chưa tốt.  Học sinh lười học do mất kiến thức căn bản, thiếu ý thức tự học; tính toán thiếu cẩn thận dẫn tới sai sót trong quá trình làm bài; chưa chú ý nghe giảng; còn thụ động về mục đích và động cơ phấn đấu trong học tập.  - Một số phụ huynh do hoàn cảnh khó khăn, bận công tác mưu sinh nên thiếu sự quan tâm tới con em mình hoặc giáo dục con em chưa đúng cách.  - Một số giáo viên trong quá trình ôn tập phân loại học sinh chưa tốt, còn dàn trải nội dung ôn tập cho học sinh cả lớp mà chưa chú trọng đến những học sinh yếu kém. GV chưa có nhiều biện pháp để chấn chỉnh, khắc phục ý thức học tập của những HS yếu, lười.  - Số lượng HS giỏi hạn chế, mỗi HS chỉ chọn một môn để có thời gian ôn tập đội tuyển và tham gia các hoạt động nên việc lựa chọn học sinh có chất lượng tốt tham gia đội tuyển rất khó khăn. GV chưa có nhiều kinh nghiệm trong bồi dưỡng HSG.  **\* Giải pháp đề xuất:**  - Tăng cường công tác phụ đạo học sinh yếu kém, GVBM xây dựng kế hoạch phụ đạo học sinh yếu kém của lớp mình phụ trách.  - Chú trọng việc rèn cho học sinh nắm chắc kiến thức cơ bản và kỹ năng tính toán cẩn thận.  - Phát huy việc dạy học phân hóa ngay trong từng lớp, ra đề kiểm tra trong lớp phù hợp với học lực chung của mỗi lớp đảm bảo chuẩn kiến thức kỹ năng. |

**II - PHƯƠNG HƯỚNG NHIỆM VỤ NĂM HỌC 2022 – 2023**

Căn cứ kết quả năm học 2021 – 2022 và tình hình thực tế năm học mới, Tổ Vật lý đề ra phương hướng và nhiệm vụ năm học 2022 – 2023 như sau:

**1. Công tác rèn luyện, giáo dục đạo đức, tư tưởng chính trị**

**+ Mục tiêu:**

- Thực hiện tốt các chủ trương, đường lối chính sách của Đảng, pháp luật của nhà nước, rèn luyện phẩm chất đạo đức nhà giáo. Có lập trường tư tưởng vững vàng, có ý thức trách nhiệm đối với công việc được giao.

- Thực hiện tốt ba cuộc vận động lớn của ngành và hai phong trào thi đua. Cuộc vận động “Học tập và làm theo tấm gường đạo đức Hồ Chí Minh”; “Nói không với tiêu cực trong thi cử và bệnh thành tích trong giáo dục”; “Mỗi thầy giáo, cô giáo là một tấm gương đạo đức, tự học và sáng tạo”. Phong trào thi đua “Xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực”; phong trào thi đua “Dạy tốt, học tốt”.

- Thực hiện tốt kỷ cương trường học, hướng dẫn, chỉ đạo, giáo dục học sinh làm tốt công tác kỷ cương, nề nếp trường học.

- Thực hiện mối đoàn kết nội bộ cơ quan, đoàn kết thống nhất trong tổ.

- Thực hiện giáo dục kỹ năng sống cho học sinh.

**+ Giải pháp:**

- Quán triệt giáo viên trong tổ tham gia các lớp học chính trị đầu năm, các lớp bồi dưỡng về chính trị, các chương trình ngoại khóa, các khóa học chính trị do Trung tâm chính trị Huyện, Sở tổ chức.

- Nghiên cứu các văn bản của các phong trào thi đua, các cuộc vận động, tham gia thực hiện và tuyên truyền, vận động các đồng nghiệp làm theo.

- Phối hợp với các tổ chức trong và ngoài nhà trường như Đoàn thanh niên, giáo viên chủ nhiệm, hội phụ huynh trong việc giáo dục các học sinh cá biệt lớp mình chủ nhiệm và giảng dạy.

- Thường xuyên thăm hỏi, động viên gia đình CBGV – CNV, tạo khối đoàn kết trong tổ và trong nội bộ cơ quan.

**+ Chỉ tiêu:**

- 100% CBGV trong tổ tham gia đầy đủ lớp học bồi dưỡng chính trị do cấp trên tổ chức.

- 100% CBGV thực hiện tốt các cuộc vận động và các phong trào thi đua.

**2. Công tác chuyên môn, nghiệp vụ**

***a) Công tác chủ nhiệm*** (biện pháp, chỉ tiêu)

*\*Biện pháp:*

**-** Giáo viên chủ nhiệm cần bám lớp, thực hiện nghiêm túc quy định của chuyên môn về công tác chủ nhiệm. Lập các hồ sơ, sổ sách theo dõi hợp lý, khoa học.

- Tìm hiểu các đối tượng học sinh lớp chủ nhiệm đặc biệt là con gia đình chính sách, thuộc diện hộ nghèo, cận nghèo, gia đình khó khăn....để có phương án đề xuất sự hỗ trợ từ nhà trường cũng như các tổ chức khác trong xã hội.

- Phối hợp chặt chẽ với phụ huynh, đoàn trường và các tổ chức khác trong việc theo dõi, giáo dục học sinh.

\* Chỉ tiêu: 1 lớp khen 1 mặt.

***b) Công tác giảng dạy*** (biện pháp, chỉ tiêu)

**\*Soạn bài và giảng dạy trên lớp**

*-Biện pháp*:

+Việc soạn giảng phải căn cứ vào chuẩn kiến thức, kỹ năng của từng khối lớp và soạn theo mẫu mới. Dạy đúng kế hoạch dạy học, không cắt xén chương trình, chú ý đến hướng dẫn học sinh học ở nhà và hoạt động khởi động, phát triển năng lực của học sinh.Thực hiện chương trình đúng tiến độ và thực hiện nghiêm túc kế hoạch giảm tải được quy định của Bộ GD&ĐT.

+Đổi mới trong cách soạn giảng theo định hướng phát triển năng lực của học sinh. Riêng bài thực hành thì có thể soạn gộp 2 tiết lại. Chú ý đến phần mục tiêu (năng lực hướng tới), tổ chức các hoạt động, hướng dẫn học sinh học ở nhà, hoạt động khởi động và hệ thống bài tập rèn luyện phát triển năng lực học sinh. Tích hợp nội môn, liên môn, năng lượng, phòng chống thiên tai, sản xuất kinh doanh...

+Đối với các lớp có tự chọn cần có kế hoạch dạy tự chọn ngay đầu giáo án, các tiết tự chọn soạn theo hình thức dạy bám sát, hoặc cả bám sát và nâng cao, nâng cao ôn tập kiến thức cơ bản và rèn luyện kỷ năng theo chuẩn KTKN.

+Đối với giáo án các tiết kiểm tra giữa kỳ cần soạn theo mẫu quy định bao gồm: chuẩn kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, ma trận đề, đề, đáp án, biểu điểm, thống kê điểm báo cáo tổ trưởng chuyên môn trước khi vào điểm.

+Thực hiện nghiêm túc nội quy cơ quan, nội quy quy định của ngành.

+ Không bỏ tiết, chậm tiết, bận việc dạy thay phải báo với Ban giám hiệu nhà trường và tổ chuyên môn để sắp xếp dạy thay.

*- Chỉ tiêu:* 100% tiết dạy được soạn giảng theo hướng đổi mới, không có giáo viên vi phạm nội quy, quy chế chuyên môn.

**\* Thao giảng, dự giờ**

*-Biện pháp:*

+ Mỗi giáo viên có 2 tiết thao giảng / 1 năm ( 1 tiết dạy đổi mới phương pháp, 1 tiết dạy theo chuyên đề). Chủ đề thao giảng do giáo viên lựa chọn: Đổi mới mới phương pháp: dạy tiết thực hành, tích hợp liên môn, biến đổi khí hậu, dạy tiết bài tập, dạy tiết có ứng dụng công nghệ thông tin; tiết dạy chuyên đề theo các chuyên đề của tổ xây dựng. Giáo viên tự đăng ký chủ đề thao giảng, lên kế hoạch và báo để TTCM lên lịch. Các tiết thao giảng sẽ sắp xếp 100% giáo viên trong tổ tham gia dự giờ, góp ý.

+Mỗi giáo viên được tổ trưởng chuyên môn dự ít nhất 1 tiết/ học kì.

+Thực hiện chuyên đề, ngoại khóa nếu được phân công.

+ Mỗi giáo viên dự giờ ít nhất 16 tiết/ năm

**\* Kiểm tra, cho điểm, đánh giá xếp loại**

*- Biện pháp:*

+ Tiếp tục thực hiện điểm nhấn của ngành về “Nâng cao vai trò của nhà giáo trong việc chấm chữa bài cho học sinh”. Các bài kiểm tra của học sinh cần được sữa chữa những sai sót mà học sinh gặp phải.

+ Xây dựng ma trận đề chung cho từng khối lớp theo tỉ lệ: nhận biết- thông hiểu-vận dụng- vận dụng cao(20%-30%-30%-20%). Giáo viên ra đề thi theo ma trận đề chung và nộp về tổ trưởng chuyên môn 3 ngày trước khi kiểm tra.

+ Xây dựng ngân hàng đề kiểm tra theo từng mức độ, vận dụng phần mềm master text để tạo đề kiểm tra.

+ Ngay sau khi tổ chức kiểm tra giữa kỳ giáo viên nộp giáo án kiểm tra (chuẩn kiến thức, kỹ năng cần kiểm tra, ma trận đề, đề kiểm tra, đáp án, biểu điểm) về tổ trưởng bằng văn bản để lưu vào hồ sơ tổ.

+Đối với các bài kiểm tra giữa kỳ: điểm của các bài kiểm tra phải đạt tỉ lệ do chuyên môn trường đề ra.

+ Đối với các bài kiểm tra không đạt tỉ lệ trên 50% điểm trung bình thì tổ chức cho học sinh kiểm tra lại.

+ TTCM căn cứ vào kế hoạch kiểm tra của tổ và tiến độ chương trình của giáo viên để kiểm tra việc cập nhật điểm của giáo viên ở sổ điểm cái và trên Web trường.

+ Tổ chuyên môn lập kế hoạch kiểm tra từ 15 phút trở lên theo thời gian cụ thể:

*Môn: Vật lý*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Học kỳ I** | | | | **Học kỳ II** | | | | |
| **Bài KT** | **Tiến độ chương trình** | | **Hình thức đề KT** | **Bài KT** | **Tiến độ chương trình** | | **Hình thức đề KT** | |
| **Tiết thứ** | **Nhằm tuần** | **Tiết thứ** | **Nhằm tuần** |
| **Lớp 10** | 15 phút L1 | 11 | 6 | Tự luận | 15 phút L1 | 46 | 23 | Tự luận | |
| 15 phút L2 | 27 | 14 | Tự luận | 15 phút L2 | 62 | 31 | Tự luận | |
| 15 phút L3 |  |  |  | 15 phút L3 |  |  |  | |
| KT giữa kỳ | 15 | 7 | Trắc nghiệm | KT giữa kỳ | 53 | 27 | Trắc nghiệm | |
| KT cuối kỳ | 36 | 18 | Trắc nghiệm | KT cuối kỳ | 70 | 35 | Trắc nghiệm | |
| **Lớp 11** | 15 phút L1 | 11 | 6 | Tự luận | 15 phút L1 | 42 | 21 | Tự luận | |
| 15 phút L2 | 29 | 15 | Tự luận | 15 phút L2 | 63 | 32 | Tự luận | |
| 15 phút L3 |  |  |  | 15 phút L3 |  |  |  | |
| KT giữa kỳ | 24 | 12 | Tự luận | KT giữa kỳ | 50 | 25 | Tự luận | |
| KT cuối kỳ | 36 | 18 | Tự luận | KT cuối kỳ | 70 | 35 | Tự luận | |
| **Lớp 12** | 15 phút L1 | 6 | 3 | Tự luận | 15 phút L1 | 43 | 22 | Tự luận | |
| 15 phút L2 | 26 | 13 | Tự luận | 15 phút L2 | 57 | 29 | Tự luận | |
| 15 phút L3 |  |  |  | 15 phút L3 |  |  |  | |
| KT giữa kỳ | 19 | 10 | Trắc nghiệm | KT giữa kỳ | 51 | 26 | Trắc nghiệm | |
| KT cuối kỳ | 36 | 18 | Trắc nghiệm | KT cuối kỳ | 70 | 35 | Trắc nghiệm | |
| **Chỉ tiêu:**  \* Giáo viên:  + 100% GV tham gia dự giờ ít nhất 8 tiết/HK  + 100% GV tham gia thao giảng ít nhất 1 tiết/HK, có ứng dụng CNTT vào giảng dạy và dạy học theo phương pháp đổi mới.  + Có ít nhất 01 tiết thao giảng cụm/ năm học.  + 100% GV thực hiện đúng tiến trình giảng dạy và xây dựng ma trận đề kiểm tra theo 4 cấp độ đã thống nhất trong tổ phù hợp với tình hình thực tế của từng lớp.  \* Học sinh:  + Về học lực: 80% học sinh đạt từ 5 điểm trở lên, trong đó:  - Giỏi: 10% - Khá: ít nhất 30%  - Trung bình: ít nhất 40% - Hạn chế học sinh kém dưới 5%  + Tỷ lệ Tốt nghiệp THPT: 90%. | | | | | | | | | |

**3. Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, đẩy mạnh công tác bồi dưỡng học sinh giỏi, phụ đạo học sinh yếu và giáo dục hòa nhập:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ** | **Mục đích, nội dung, chỉ tiêu** | **Biện pháp thực hiện (và đề xuất – nếu có)** |
| **Nâng cao chất lượng Giáo dục toàn diện** | Tổ chúc hoạt động ngoại khóa Tên lửa nước **“ Chế tạo chinh phục mục tiêu”**  + Thời gian thực hiện: tháng 2/ 2022 | **- Dựa trên việc vận dụng các kiến thức, kỹ năng về toán học, khoa học, kỹ thuật và công nghệ, thí sinh tìm tòi và thử nghiệm để thiết kế, chế tạo theo quy định một tên lửa có khả năng di chuyển xa nhất.**  **- Tạo sân chơi bổ ích cho học sinh toàn trường sau giờ lên lớp, giúp học sinh tự kiểm tra kiến thức đã học.**  - Hình thành kiến thức, kỹ năng thông qua việc vận dụng và thiết kế.  - Gieo mầm tình yêu khoa học, khơi gợi ý tưởng sáng tạo, tư duy phản biện, tư duy logic, góp phần định hướng tương lai và đáp ứng sự phát triển của xã hội.  - Củng cố, khắc sâu kiến thức của các môn học trên lớp; mở rộng hiểu biết cho học sinh về các lĩnh vực của đời sống, bước đầu hình thành kinh nghiệm hoạt động tập thể của học sinh. |
| **Bồi dưỡng học sinh Giỏi** | - Từng bước xây dựng đội tuyển Olympic 30/4 TP.HCM cho HS khối 10,11, Olympic Stem- Xe thế năng.  **- Chỉ tiêu:**  Phấn đấu có học sinh đạt giải Olympic 30/4, Stem- Xe thế năng. | Chọn lọc những học sinh giỏi, có tiềm năng về bộ môn Vật lý, phân công 03 giáo viên bồi dưỡng đội tuyển: theo các chuyên đề nâng cao, nội dung bám sát các chuyên đề khó có trong đề thi đại học, đề thi Olympic các năm trước. |
| **Phụ đạo học sinh Yếu** | - **Chỉ tiêu:**  Hạn chế học sinh kém dưới 10% | - Tổ chức phụ đạo cấm túc sau khi có kết quả bài kiểm tra giữa HKI cho HS dưới mức độ 2 (đối với 12), HS dưới mức độ 1 (đối với lớp 10,11)  - Giáo viên xây dựng kế hoạch dạy phụ đạo chi tiết ở các khối lớp nhằm củng cố, khắc sâu kiến thức, ôn tập kiến thức cũ, kiến thức cơ bản… cho học sinh.  - Từ kết quả thống kê kiểm tra tập trung giữa học kỳ về tình hình học tập của học sinh có biểu hiện học sa sút tìm hiểu, làm rõ nguyên nhân và đề xuất phương án tổ chức phụ đạo trình duyệt BGH kịp thời.  - Phối hợp với GVCN và CMHS để cùng giáo dục học sinh.  - Riêng đối với HS dưới mức độ 2 của khối 10,11 GV dạy lớp tự tổ chức phụ đạo và báo cáo BGH. |
| **Giáo dục học sinh hòa nhập** | - Tạo điều kiện cho học sinh khuyết tật (HSKT) được phát triển khả năng nhận thức của bản thân, được hòa nhập và tăng cơ hội cùng làm việc với học sinh bình thường;  - HSKT được đảm bảo cao nhất về mọi quyền lợi học tập bình đẳng, chất lượng và phù hợp với đặc điểm, khả năng của HSKT; Thông tin cá nhân của HSKT chỉ được cung cấp cho những người có trách nhiệm liên quan;  - Duy trì sự phối hợp giữa giáo viên chủ nhiệm, gia đình về theo dõi nhu cầu, khả năng học tập của HSKT và có các biện pháp can thiệp sớm trong chương trình giáo dục hòa nhập.  **\* Chỉ tiêu:**  HSKT được xét lên lớp dựa trên kết quả môn học ở mức độ đã được điều chỉnh. | **1. Công tác dạy học:**  - Đảm bảo về khối lượng nội dung kiến thức, kỹ năng chung theo chương trình chuẩn cơ bản của Bộ GD&ĐT đã được tổ bộ môn chủ động phát triển chương trình trong thiết kế tiến trình dạy học;  - Giáo viên bộ môn được phân công dạy học HSKT cần phải tăng cường sự động viên, khuyến khích, chú trọng đến quá trình rèn luyện kỹ năng sống, “luôn giữ tinh thần tạo điều kiện thuận lợi nhất” cho sự phát triển khả năng hòa nhập với học sinh bình thường và sự tiến bộ của HSKT;  - Giáo viên xây dựng kế hoạch cá nhân về giáo dục hòa nhập (từng kỳ, từng năm học) về mục tiêu, nội dung yêu cầu học tập và yêu cầu đánh giá, thời gian thực hiện, biện pháp thực hiện phù hợp với khả năng tiếp thu, sự cố gắng tiến bộ của từng đối tượng HSKT  **2. Công tác kiểm tra, đánh giá:**  **-** Nội dung yêu cầukiểm tra đối với HSKT có sự cân đối mức giảm nhẹ nhất yêu cầu về kết quả học tập (chủ yếu từ mức độ 2 trở xuống);  - HSKT được đặc cách thực hiện bài kiểm tra Học kỳ theo đề kiểm tra riêng do giáo viên bộ môn trực tiếp giảng dạy HSKT ra đề; (Đề kiểm tra riêng phải được thông qua tổ trưởng chuyên môn và được bảo lưu vào hồ sơ học sinh hòa nhập của nhà trường);  - HSKT được tổ chức đánh giá như học sinh bình thường, nhưng giáo viên bộ môn phải có sự chủ động, linh hoạt điều chỉnh về mức độ yêu cầu đạt được (từ mức tối thiểu cần đạt trở xuống đối với học sinh bình thường); Nếu HSKT chưa thể đảm bảo yêu cầu trong đánh giá thì phải tạo điều kiện tối đa để HSKT có thể được đánh giá lại vào thời điểm thích hợp. |

**4. Nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho GV:**

|  |
| --- |
| - Tập huấn giáo viên đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ năm học và các công tác được giao: xây dựng ma trận đặc tả và đề kiểm tra. Thực hiện đánh giá theo chuẩn, việc đánh giá phản ánh đúng năng lực thực tế của giáo viên, tạo điều kiện tốt nhất cho thực hiện đổi mới hoạt động dạy học.  - Tăng cường thao giảng, dự giờ, nâng cao chất lượng sinh hoạt chuyên môn để học hỏi, trao đổi kinh nghiệm trong tổ, trong trường, cụm, Sở.  - Tiếp tục đổi mới hoạt động Dạy – Học theo định hướng Giáo dục STEM, tiếp tục đổi mới kiểm tra đánh giá theo định hướng phát triển năng lực học sinh.  - Đảm bảo hồ sơ sổ sách chuyên môn luôn cập nhật thông tin kịp thời (giáo án chính khóa – tự chọn và buổi hai, sổ báo giảng theo thống nhất về phân phối chương trình, sổ họp chuyên môn, phiếu dự giờ - thăm lớp, sổ điểm cá nhân,...), thực hiện ghi nội dung đánh giá tiết dạy đúng tiến độ - đủ chi tiết yêu cầu, thực hiện chấm bài – trả bài chính xác và khách quan, thực hiện ghi sổ điểm – nhập điểm – kiểm dò điểm theo đúng quy định của học vụ nhà trường.  **Chỉ tiêu:**  + GV tham gia đầy đủ các đợt tập huấn chuyên môn theo yêu cầu của trường, cụm, Sở đảm bảo đủ số lượng yêu cầu.  + 100% GV đầy đủ hồ sơ sổ sách.  + Có ít nhất 01 GV đạt danh hiệu chiến sĩ thi đua cấp cơ sở .  + 100% GV đạt danh hiệu lao động tiên tiến.  + 100% GV chủ nhiệm đạt loại khá trở lên. |

**5. Tham gia hội thi, hoạt động chuyên môn:**

|  |
| --- |
| + 100% GV tham gia dạy tốt cấp tổ (01 tiết/GV/năm học)  + Thao giảng cụm: 01 tiết/ năm học |

**6.** **Tăng cường công tác kiểm tra nội bộ, đánh giá phân loại GV:**

**- Danh sách GV được kiểm tra nội bộ năm học 2022 – 2023:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Họ và tên** | **Nội dung kiểm tra** | **Thời gian** | **Ghi chú** |
| 1 | Vũ Quang Dũng | Kiểm tra hoạt động sư phạm của giáo viên (dự giờ, KT giáo án, sổ điểm, thực hiện chương trình). | HK1 |  |
| 2 | Đỗ Anh Bình | Kiểm tra hoạt động sư phạm của giáo viên (dự giờ, KT giáo án, thực hiện chương trình, sổ điểm, sổ chủ nhiệm ) | HK1 |  |

**- Chỉ tiêu:** Tất cả GV được kiểm tra đạt từ loại Khá trở lên

**7. Các hoạt động chuyên môn khác của tổ bộ môn:**

|  |
| --- |
| - Tích cực tham gia đầy đủ hoạt động chuyên đề, hội thảo theo kế hoạch chung của nhà trường.  - Tích cực cùng các tổ bộ môn khác tham gia hoạt động tham quan, hướng nghiệp, dã ngoại theo kế hoạch chung của nhà trường đề ra.  - Tổ chức hoạt động ngoại khóa: **“Vươn xa, tiến lên cùng trọng trách”** dự kiến thực hiện tháng 11/2022  - Thực hiện hoạt động ngoại khóa“**Tên lửa nước - Chế tạo và chinh phục mục tiêu**”dự kiến thực hiện tháng 2/2023.  - Thực hiện hoạt động ngoại khóa“Gian hàng khoa học”dự kiến thực hiện tháng 3/2023.  - Tiếp tục tổ chức thu gom pin, bảo vệ môi trường với dự án đã thực hiện từ năm trước chủ đề: **“ Xử lý Pin đúng cách, mổi học sinh là một chiến binh bảo vệ môi trường”** dự kiến thực hiện tháng 9/ 2022.  - Thực hiện hoạt động ngoại khóa (Tìm hiểu lịch sử các nhà khoa học và thành tự gắn liền)  **\* Chỉ tiêu:** Tất cả GV được phân công tham gia đầy đủ và hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao |

**IV. KIẾN NGHỊ & ĐỀ XUẤT.**

- Trang bị thêm dụng cụ thí nghiệm cho phòng TN Vật Lý ( Đề nghị có kinh phí dự phòng), hiện nay trong giai đoạn thay sách, tổ Vật lý tạm sử dụng thiết bị cũ tiếp tục cập nhật các thiết bị mới thì sẽ có đề xuất mua về. Trong quá trình chờ GV tổ tự thiết kế đồ dùng học tập ( tối thiểu mỗi GV có 1 bộ dụng cụ sư phạm ứng dụng để dùng chung cho cả tổ.)

- Trang bị các dụng cụ hỗ trợ để tổ có điều kiện thực hiện, đẩy mạnh thực hiện giáo dục STEM.

Trên đây là kế hoạch chuyên môn của Tổ Bộ môn VẬT LÝ nhằm thực hiện nghiêm túc kế hoạch năm học và kế hoạch giáo dục năm học 2022 – 2023 của nhà trường

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KÝ DUYỆT CỦA BGH** |  | **TỔ TRƯỞNG CHUYÊN MÔN**  *VÕ THỊ HOÀNG YẾN* |
| *Đính kèm:*  *Kế hoạch cụ thể từng tháng;*  *Các kế hoạch thực hiện chương trình chi tiết.* |  |  |

**LỊCH TRÌNH THỰC HIỆN KẾ HOẠCH THEO TỪNG THÁNG**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tháng/năm** | **Nội dung công việc** | **Người phụ trách** | **Ghi chú** |
| THÁNG 8/2022 | Tập huấn sách giáo khoa mới | Toàn tổ |  |
| Biên soạn giáo án, đề cương, kế hoạch cá nhân… | Toàn tổ |  |
| Phân công CM | TTCM |  |
| Họp chuyên môn, họp HĐSP đầu năm | TTCM, Cả tổ |  |
| Tập huấn chương trình mới | TTCM |  |
| Nhận lớp chủ nhiệm, tập huấn công tác chủ nhiệm | GVCN |  |
| Bồi dưỡng chính trị hè | Toàn tổ |  |
| THÁNG 9/2022 | Tập trung HS đầu năm | GVCN |  |
| Khai giảng năm học mới | Toàn tổ |  |
| Lao động | GVCN |  |
| Kiểm tra thiết bị thí nghiệm | Toàn tổ |  |
| Phát động HS tham gia tích cực hoạt động thu gom pin cũ - bảo vệ môi trường | Toàn tổ |  |
| Đại hội các chi đoàn, Đoàn trường | GVCN |  |
| Đăng ký thi đua, xây dựng kế hoạch cá nhân, kế hoạch tổ | Toàn tổ |  |
| Họp phụ huynh | GVCN |  |
| Họp tổ CM | Toàn tổ |  |
| Hoàn thành các loại hồ sơ | Toàn tổ |  |
| Kiểm tra hồ sơ cuối tháng | TTCM |  |
| THÁNG 10/2022 | Dạy phụ đạo 10,11, 12 | Toàn tổ |  |
| Thao giảng, chuyên đề | Thầy Phi, Thầy Bình |  |
| Thanh tra chuyên môn | TTCM |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | TTCM |  |
| Sinh hoạt tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| THÁNG 11/2022 | Ôn thi HSG 12, Luyện thi Olympic 10,11 | Thầy Phi, Thầy Dũng, cô Nguyên |  |
| Thi GVDG Trường | Toàn tổ, Thầy Dũng, Cô Thuyền. |  |
| Thao giảng, chuyên đề | Cô Nguyên, cô Yến |  |
| Thanh tra chuyên môn | TTCM |  |
| Kỷ niệm ngày 20/11 | Toàn tổ |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | TTCM |  |
| Sinh hoạt tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| THÁNG 12/2022 | Ôn tập khối 10,11, 12 | Toàn tổ |  |
| Phụ đạo học sinh yếu | Toàn tổ |  |
| Ôn thi HSG 12, Luyện thi Olympic 10,11 | Thầy Phi, Thầy Dũng, cô Nguyên |  |
| Lập kế hoạch phối hợp với đoàn thanh niên về cuộc thi tìm hiểu lịch sử các nhà khoa học và thành tựu | TTCM |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | TTCM |  |
| Họp tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| THÁNG 01/2023 | Thi học kỳ 1 lớp 11,10, 12 | Toàn tổ |  |
| Sơ kết học kỳ 1 | Toàn tổ |  |
| Dạy chương trình HK2 | Toàn tổ |  |
| Ôn thi HSG 12, Luyện thi Olympic 10,11 | Thầy Phi, Thầy Dũng, cô Nguyên |  |
| Đánh giá xếp loại CBGV học kỳ 1 | TTCM |  |
| Thực hiện kế hoạch cuộc thi tìm hiểu lịch sử các nhà khoa học và thành tựu | Toàn tổ |  |
| Chuẩn bị kế hoạch thi tên lửa nước “ Chế tạo và chinh phục mục tiêu” | TTCM |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | TTCM |  |
| Họp tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| THÁNG 02/2023 | Thao giảng, chuyên đề | Cô Thuyền, Thầy Dũng |  |
| Ôn thi HSG 12, Luyện thi Olympic 10,11 | Thầy Phi, Thầy Dũng, cô Nguyên |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | TTCM |  |
| Họp tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| Thanh tra chuyên môn | TTCM |  |
| Thực hiện sinh hoạt chuyên môn theo chuyên đề | Toàn tổ |  |
| THÁNG 03/2023 | Thao giảng, chuyên đề | Thầy Phi, Thầy Bình |  |
| Hội trại 26/3 | Toàn Tổ |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | đ/c Nhân |  |
| Họp tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| Hoạt động 8/3 | Toàn tổ |  |
| KTGKII khối 10, 11, 12 | Toàn tổ |  |
| Thực hiện sinh hoạt chuyên môn theo chuyên đề | Toàn tổ |  |
| THÁNG 04/2023 | Ôn tập KTHKII cho cả 3 khối 10,11,12 | Toàn tổ |  |
| Tổ chức đánh giá các sản phẩm ứng dụng sư phạm | Toàn tổ |  |
|  |  |  |
| Kiểm tra HS cuối tháng | đ/c Nhân |  |
| Họp tổ CM định kỳ | Toàn tổ |  |
| THÁNG 05/2023 | Thi HK2 khối 10,11,12 | Toàn tổ |  |
| Tổng kết năm học | Toàn tổ |  |
| Ôn thi THPT Quốc gia | GV dạy 12 |  |
| Kiểm kê tài sản | Toàn tổ |  |
| Bình xét thi đua | TTCM |  |
| THÁNG 06/2023 | Ôn thi THPT Quốc gia | Toàn tổ |  |
| Gác thi tuyển sinh vào lớp 10 | Toàn tổ |  |

**V. KIẾN NGHỊ, ĐỀ XUẤT**

- Cần bổ sung thiết bị kịp thời để lấy cột điểm hệ số 2 và xây dựng phòng thực hành đạt chuẩn quốc gia.

|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 02**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày 12 tháng 8 năm 2022 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC CHỦ ĐIỂM**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Vật Lý** | |
| **NĂM HỌC: 2022 – 2023** | |

1. **HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI CÔNG TÁC DẠY HỌC TRÊN LỚP HỌC (Dạy học trực tiếp / Dạy học trực tuyến)**
2. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: 10/A7..A14

+ Số học sinh tham dự:348

1. **Tổ chức thực hiện:**

|  | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Chủ đề 1: Mô tả chuyển động (7 tiết)** | - Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.  - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.  - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.  - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc.  - Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá được ưu, nhược điểm của chúng. | 7 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 02 | **Chủ đề 2: Chuyển động biến đổi (6 tiết)** | - Thực hiện thí nghiệm và lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc; nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.  - Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng.  - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này.  - Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất. | 6 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 03 | **Chủ đề 3: Lực và chuyển động (13 tiết)** | - Thực hiện thí nghiệm, hoặc sử dụng số liệu cho trước để rút ra được a ~ F, a ~ 1/m, từ đó rút ra được biểu thức a = F/m hoặc F = ma (định luật 2 Newton).  - Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI.  - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây.  - Giải thích được lực nâng tác dụng lên một vật ở trong trong nước (hoặc trong không khí).  - Phát biểu định luật 1 Newton và minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.  - Phát biểu được định luật 3 Newton, minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể;  vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản.  - Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau  - Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do. | 13 | Không gian phòng thí nghiệm | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 04 | **Chủ đề 4: Năng lượng (10 tiết)** | - Trình bày được ví dụ chứng tỏ có thể truyền năng lượng từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công.  - Nêu được biểu thức tính công bằng tích của lực tác dụng và độ dịch chuyển theo phương của lực, nêu được đơn vị đo công là đơn vị đo năng lượng (với 1 J = 1 Nm); Tính được công trong một số trường hợp đơn giản.  - Chế tạo mô hình đơn giản minh hoạ được định luật bảo toàn năng lượng, liên quan đến một số dạng năng lượng khác nhau.  - Từ phương trình chuyển động thẳng biến đổi đều với vận tốc ban đầu bằng không, rút ra được động năng của vật có giá trị bằng công của lực tác dụng lên vật.  - Nêu được công thức tính thế năng trong trường trọng lực đều, vận dụng được trong một số trường hợp đơn giản.  - Phân tích được sự chuyển hoá động năng và thế năng của vật trong một số trường hợp đơn giản. | 10 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 05 | **Chủ đề 5: Động lượng (9 tiết)** | - Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được ý nghĩa vật lí và định nghĩa động lượng.  - Thực hiện thí nghiệm và thảo luận, phát biểu được định luật bảo toàn động lượng trong hệ kín.  - Vận dụng được định luật bảo toàn động lượng trong một số trường hợp đơn giản.  - Rút ra được mối liên hệ giữa lực tổng hợp tác dụng lên vật và tốc độ thay đổi của động lượng (lực tổng hợp tác dụng lên vật là tốc độ thay đổi của động lượng của vật).  - Thực hiện thí nghiệm và thảo luận được sự thay đổi năng lượng trong một số trường hợp va chạm đơn giản.  - Thảo luận để giải thích được một số hiện tượng đơn giản.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án, thực hiện phương án, xác định được tốc độ và đánh giá được động lượng của vật trước và sau va chạm bằng dụng cụ thực hành. | 9 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 6 | **Chủ đề 6: Chuyển động tròn và biến dạng (9 tiết)** | - Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được định nghĩa radian và biểu diễn được độ dịch chuyển góc theo radian.  - Vận dụng được khái niệm tốc độ góc.  - Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm a = rω2, a = v2/r.  - Vận dụng được biểu thức lực hướng tâm F = mrω2, F = mv2/r.  - Thảo luận và đề xuất giải pháp an toàn cho một số tình huống chuyển động tròn trong thực tế.  - Thực hiện thí nghiệm đơn giản (hoặc sử dụng tài liệu đa phương tiện), nêu được sự biến dạng kéo, biến dạng nén; mô tả được các đặc tính của lò xo: giới hạn đàn hồi, độ dãn, độ cứng.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, tìm mối liên hệ giữa lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo, từ đó phát biểu được định luật Hooke.  - Vận dụng được định luật Hooke trong một số trường hợp đơn giản. | 9 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 10 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |

1. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: 11/A1…A12

+ Số học sinh tham dự: 500

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Chủ đề 1:** Tương tác điện tích | − Phát biểu được định luật Coulomb.  − Nêu được đơn vị đo điện tích.  - Năng lực thực nghiệm: làm được TN, quan sát, mô tả KQTN, xử lí số liệu và rút ra kết luận.  - Năng lực tính toán, trình bày và trao đổi thông tin. | 3 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 02 | **Chủ đề 2:** Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế | -Nêu được điện thế tại một điểm có giá trị bằng công thực hiện, tính trên một đơn vị điện tích dương, để mang một điện tích thử từ xa vô cùng về điểm đó.  -Nêu được khái niệm thế năng điện và mối liên hệ thế năng điện với điện thế. | 3 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 03 | **Chủ đề 3:** Định luật Ôm đối với toàn mạch | Kiến thức:  Phát biểu được định luật Ôm đối với toàn mạch.  Viết được công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn mắc nối tiếp, mắc song song. | 5 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 04 | **Chủ đề 4:** Dòng điện trong chất điện phân | Kiến thức: - Thực hiện được câu hỏi thế nào là chất điện phân, hiện tượng điện phân, nêu được bản chất dòng điện trong chất điện phân và trình bày được thuyết điện li. - Phát biểu được định luật Faraday về điện phân. | 3 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 05 | **Chủ đề 5:** Từ trường. Lực từ. Cảm ứng từ | − Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì.  − Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U, của dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Biết qui tắc xác định chiều đường sức từ ( nắm tay phải, mặt Nam – mặt Bắc...)  − Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ.  - Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều và qui tắc bàn tay trái. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 06 | **Chủ đề 6:** Cảm ứng điện từ | - Viết được công thức và hiểu ý nghĩa của từ thông. Biết đơn vị từ thông.  - Vận dụng định luật Len-xơ để xác định chiều dòng điện cảm ứng  - Hiểu quan hệ giữa suất điện động cảm ứng và định luật Len-xơ. Sự chuyển hóa năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ  - Giải các bài toán cơ bản về suất điện động cảm ứng. | 3 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 07 | **Chủ đề 7:** Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần | - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật.  - Nêu được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối là gì. - Nêu được tính chất thuận nghịch của sự truyền ánh sáng và chỉ ra sự thể hiện tính chất này ở định luật khúc xạ ánh sáng.- Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này. - Mô tả được sự truyền ánh sáng trong cáp quang và các ứng dụng của cáp quang, các ứng dụng của phản xạ toàn phần.  - Vẽ đường truyền tia sáng qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt  - Vận dụng được hệ thức của định luật khúc xạ ánh sáng.  - Vận dụng được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 08 | **Chủ đề 8:** Các dụng cụ quang | - Nắm được các khái niệm chung về tác dụng và số bội giác của các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công dụng và cấu tạo của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.  - Trình bày được sự tạo ảnh qua các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính lúp  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính hiển vi, kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực | 3 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 11 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |

1. **Tổ chức thực hiện:**
2. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: 12/A1…A11

+ Số học sinh tham dự: 478

1. **Tổ chức thực hiện:**

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Chủ đề 1:** Dao động điều hoà. Con lắc lò xo. Con lắc đơn | - Định nghĩa dao động điều hoà.  - Li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì?  Viết được:  - Phương trình của dao động điều hoà và giải thích được cá đại lượng trong phương trình.  - Công thức liên hệ giữa tần số góc, chu kì và tần số.  - Công thức vận tốc và gia tốc của vật dao động điều hoà.  - Viết được phương trình động lực học của con lắc lò xo.  - Làm được các bài tập tương tự như Sgk.  - Giải thích được tại sao dao động của con lắc lò xo là dao động điều hoà.  - Nêu được nhận xét định tính về sự biến thiên động năng và thế năng khi con lắc dao động. | 6 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 02 | **Chủ đề 2:** Sóng cơ | - Phát biểu được các định nghĩa về sóng cơ, sóng dọc, sóng ngang và nêu được ví dụ về sóng dọc, sóng ngang.  - Phát biểu được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng, tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc trưng của sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc chưng của sóng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  - Mô tả được hiện tượng sóng dừng trên một sợi dây và nêu được điều kiện để khi đó có sóng dừng khi đó. | 6 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 03 | **Chủ đề 3:** Sóng âm | - Nêu được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì.  - Nêu được cường độ âm và mức cường độ âm là gì và đơn vị đo mức cường độ âm.  - Nêu được ví dụ để minh hoạ cho khái niệm âm sắc. Trình bày được sơ lược về âm cơ bản, các hoạ âm.  - Nêu được các đặc trưng sinh lí (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lí (tần số, mức cường độ âm và các hoạ âm) của âm. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 04 | **Chủ đề 4:** Các mạch điện xoay chiều | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện.  - Nêu được vai trò của hệ số công suất trong mạch điện xoay chiều.  - Viết được công thức của hệ số công suất đối với mạch RLC nối tiếp. | 6 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 05 | **Chủ đề 5:** Máy phát điện xoay chiều. Động cơ không đồng bộ ba pha | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 06 | **Chủ đề 6:** Sóng điện từ - Sóng vô tuyến | - Nêu được định nghĩa, các đặc điểm sóng điện từ.  - Nêu được đặc điểm của sự truyền sóng điện từ trong khí quyển.  - Nêu được những nguyên tắc cơ bản của việc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến.  - Nêu rõ được chức năng của mỗi khối trong sơ đồ của một máy phát và một máy thu sóng | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 07 | **Chủ đề 7:** Hiện tượng quang điện trong, hiện tượng quang-phát quang | - Nêu được định nghĩa về hiện tượng quang điện trong và vận dụng để giải thích được hiện tượng quang dẫn.  - Trình bày được định nghĩa, cấu tạo và chuyển vận của các quang điện trở và pin quang điện  - Nêu được sự phát quang là gì. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |
| 08 | **Chủ đề 8:** Phản ứng phân hạch và nhiệt hạch | - Nêu được phản ứng phân hạch, nhiệt hạch là gì.  - Giải thích được một cách định tính phản ứng phân hạch là phản ứng tỏa năng lượng.  - Lí giải được sự tạo thành phản ứng dây chuyền và điều kiện để có phản ứng dây chuyền.  - Giải thích được (một cách định tính) phản ứng nhiệt hạch là phản ứng toả năng lượng.  - Nêu được các điều kiện để tạo ra phản ứng nhiệt hạch.  - Nêu được những ưu việt của năng lượng nhiệt hạch. | 2 | Không gian lớp học | GV tổ được phân công phụ trách giảng dạy khối lớp 12 cùng thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu |  |

1. **HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI SINH HOẠT CHUYÊN MÔN (Thao giảng cấp tổ / cấp trường; Hội giảng cấp cụm)**

*(Liên quan đến hoạt động sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học; hoạt động dạy học tích cực theo dự án; hoạt động dạy học tích hợp liên môn; hoạt động dạy học STEM; hoạt động dạy học lồng ghép các nội dung giáo dục khác (giáo dục đạo đức – chính trị tư tưởng, giáo dục kỹ năng sống, giáo dục địa phương, giáo dục hướng nghiệp và phân luồng sau cấp THPT, ....)*

1. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: Tất cả HS khối 10 và 11

+ Số học sinh tham dự: 1109

1. **Tổ chức thực hiện:**

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Tổ chức dạy học theo dự án chủ đề: **“ Xử lý Pin đúng cách, mổi học sinh là một chiến binh bảo vệ môi trường”** | 1. ***Về kiến thức***  * HS được củng cố kiến thức đã học về pin điện hóa, cách ghép các nguồn điện thành bộ. * HS thấy được tác hại của pin phế thải đối với môi trường và biết cách xử lý pin đúng cách.  1. ***Về kĩ năng***  * HS biết cách làm một pin điện hóa từ những vật liệu đơn giản, thân thiện với môi trường. * HS biết cách lắp một mạch điện đơn giản. * Hình thành ý thức phân loại pin phế thải nói riêng và các rác thải công nghiệp nói chung. * Hình thành ý thức bảo vệ môi trường. * Rèn luyện kĩ năng làm việc nhóm, quan sát, phân tích và giải quyết vấn đề.  1. ***Về tư duy và thái độ***  * Phát triển tư duy phản biện cho HS. * Tạo hứng thú đối với môn học thông qua việc HS vận dụng kiến thức đã học vào thực tế. * Nâng cao ý thức bảo vệ môi trường. | 10 | Không gian lóp học, trường học, nơi HS cư trú… | GV thực hiện chính: Cô Thái Nguyễn Hạ Nguyên.  Phối hợp cùng tất cả thành viên trong tổ hỗ trợ thực hiện | Kết hợp mô hình, máy chiếu, máy quay phim, chụp hình…  - Bản kế hoạch và đề xuất kinh phí chi tiết kèm theo khi thực hiện. |  |
| 02 | Đang trong quá trình nghiên cứu chọn lựa cho phù hợp với đối tượng HS phụ trách |  |  |  | Phụ trách chính: 1. Thầy Vũ Quang Dũng.  2. Cô: Nguyễn Thị Phi Thuyền | - Bản kế hoạch và đề xuất kinh phí chi tiết kèm theo khi thực hiện. |  |

1. **HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI CÔNG TÁC DẠY HỌC NGOÀI KHÔNG GIAN LỚP HỌC**

*(Tổ chức dạy học / hoạt động giáo dục / hoạt động câu lạc bộ tại thư viện trường; tại phòng chức năng của trường như phòng bộ môn thực hành – thí nghiệm, phòng bộ môn nghe nhìn, phòng máy tính, ...; tại khu vực phục vụ khối học tập như sân trường, bãi tập, vườn trường, ...)*

1. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: Tất cả HS khối 10 và 11

+ Số học sinh tham dự: 1060

1. **Tổ chức thực hiện:**

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Hoạt động ngoại khóa Stem- Xe thế năng **“ Vươn xa cùng trọng trách”** | **- Dựa trên việc vận dụng các kiến thức, kỹ năng về toán học, khoa học, kỹ thuật và công nghệ, thí sinh tìm tòi và thử nghiệm để thiết kế, chế tạo theo quy định một chiếc xe có khả năng di chuyển xa nhất.**  **- Tạo sân chơi bổ ích cho học sinh toàn trường sau giờ lên lớp, giúp học sinh tự kiểm tra kiến thức đã học.**  - Hình thành kiến thức, kỹ năng thông qua việc vận dụng và thiết kế.  - Gieo mầm tình yêu khoa học, khơi gợi ý tưởng sáng tạo, tư duy phản biện, tư duy logic, góp phần định hướng tương lai và đáp ứng sự phát triển của xã hội.  - Củng cố, khắc sâu kiến thức của các môn học trên lớp; mở rộng hiểu biết cho học sinh về các lĩnh vực của đời sống, bước đầu hình thành kinh nghiệm hoạt động tập thể của học sinh.  - Ban Giám khảo sẽ khen tặng cho những đội có sản phẩm đạt hiệu quả và chọn đội dự thi STEM – Xe thế năng của Kỳ thi Olympic Tháng 4 THCS TP.HCM hàng năm.  - Định hướng học sinh tìm hiểu về câu chuyện các nhà khoa học | 10 | Không gian lóp học, trường học, nơi HS cư trú… | GV cả tổ cùng phối hợp thực hiện. | Kết hợp mô hình, máy chiếu, máy quay phim, chụp hình…  - Bản kế hoạch và đề xuất kinh phí chi tiết kèm theo khi thực hiện. |  |
| 02 | Thực hiện chuyên đề “**Vật Lý phổ thông và cuộc sống**” | - Củng cố kiến thức Vật Lý phổ thông lớp 10, 11.  - Ứng dụng các kiến thức – Kỹ năng:  + Giải thích các hiện tượng Vật Lý.  + Giải các bài toán thực tiễn.  + Tìm hiểu về lịch sử phát triển Vật Lý học.  + Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm.  - Tạo sân chơi nghiên cứu khoa học cho học sinh và giáo viên bộ môn, hướng đến hoạt động truyền thống hàng năm của tổ bộ môn. | 10 | Không gian lóp học, trường học, nơi HS cư trú… | GV cả tổ cùng phối hợp thực hiện. | Kết hợp mô hình, máy chiếu, máy quay phim, chụp hình…  - Bản kế hoạch và đề xuất kinh phí chi tiết kèm theo khi thực hiện. |  |

1. **HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI CÔNG TÁC DẠY HỌC NGOÀI NHÀ TRƯỜNG (PHẠM VI CẤP TỔ)**

*(Tổ chức dạy học trải nghiệm / hoạt động giáo dục thu hoạch dự án / hoạt động câu lạc bộ tại thực địa, tại các cơ sở giáo dục chuyên nghiệp, tại cơ sở sản xuất, tại di tích lịch sử địa phương)*

1. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp:12/ A5, A6, A7, A8

+ Số học sinh tham dự: 174

1. **Tổ chức thực hiện:**

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | **Tổ chức HS 12TN đi tham quan, hướng nghiệp tại nhà máy X51** | - Nhằm đưa hoạt động ngoại khoá vào trong chương trình giáo dục toàn diện học sinh và hưởng ứng cuộc vận động "Xây dựng trường học thân thiện, học sinh tích cực" do Bộ GD&ĐT phát động.  - Vận dụng kiến thức vật lý giải thích một số quy trình hoạt động của các trang thiết bị trong Nhà máy  - Mở rộng kiến thức, định hướng nghề nghiệp cho học sinh.  - Triển khai các phương pháp dạy học tích cực theo chủ đề gắn với thực tiễn cuộc sống | 4 | Không gian ngoài lóp học, trường học. | GV cả tổ cùng phối hợp thực hiện. | - Bản kế hoạch, đề nghị và đề xuất kinh phí chi tiết kèm theo khi thực hiện. |  |
| 02 | Đang trong quá trình tìm phương án phối hợp thực hiện |  |  |  |  |  |  |

1. **HOẠT ĐỘNG ĐỔI MỚI CÔNG TÁC DẠY HỌC NGOÀI NHÀ TRƯỜNG (PHẠM VI CẤP TRƯỜNG)**

*(Tổ chức tham quan học tập trải nghiệm / hoạt động giáo dục thu hoạch dự án tại các cơ sở giáo dục chuyên nghiệp, tại cơ sở sản xuất, tại di tích lịch sử địa phương, ...)*

1. **Đối tượng học sinh:**

+ Khối lớp / Lớp: ....

+ Số học sinh tham dự: ....

1. **Tổ chức thực hiện:**

| **TT** | **Chủ đề ➀** | **Yêu cầu cần đạt ➁** | **Số tiết ➂** | **Thời gian & Địa điểm ➃** | **Chủ trì & bộ phận phối hợp ➄** | **Điều kiện tổ chức ➅** | **Ghi chú / Đánh giá ➆** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 |  |  |  |  |  |  |  |
| 02 |  |  |  |  |  |  |  |
| 03 |  |  |  |  |  |  |  |
| .... |  |  |  |  |  |  |  |

- Chờ chủ trương từ BGH nhà trường.

\*Ghi chú:

➀ Chủ đề: cụ thể trọng tâm nội dung tổ chức hoạt động sinh hoạt / hoạt động phân hóa bồi dưỡng (phụ đạo học sinh, đội tuyển học sinh nòng cốt dự thi các kỳ thi chủ điểm do cấp ngành tổ chức) / hoạt động câu lạc bộ cho học sinh;

➁ Yêu cầu cần đạt: Mức độ đánh giá năng lực và phẩm chất của học sinh; phương án công nhận kết quả đánh giá của học sinh sau khi hoàn thành các nội dung, yêu cầu của hoạt động giáo dục đã được giáo viên phổ biến trước khi tổ chức thực hiện;

➂ Số tiết: thời lượng cần thiết để tổ chức hoạt động giáo dục; (quy đổi theo quy định 45 phút/tiết)

➃ Thời gian & địa điểm: dự kiến thời điểm tổ chức hoạt động giáo dục (dự kiến theo tuần hoặc tháng/năm); cụ thể địa điểm diễn ra hoạt động giáo dục (tên lớp / tên phòng chức năng của nhà trường / khu vực trong khuôn viên trường như bãi tập, vườn trường, ... / thực địa, cơ sở sản xuất hoặc di tích văn hóa bên ngoài trường, ...);

➄ Chủ trì & phối hợp: cá nhân được phân công trách nhiệm chính hoặc bộ phận chuyên trách (ghi rõ họ tên giáo viên, tên thành viên của nhóm chuyên trách / tên đơn vị hỗ trợ); cá nhân được được phân công phối hợp công tác tổ chức hoặc nhóm / đơn vị phụ trách (ghi rõ họ tên giáo viên, nhân viên, tên bộ phận chuyên trách);

➅ Điều kiện tổ chức: đề xuất nguồn lực vật chất, kinh phí tài chính dự kiến phục vụ tổ chức hoạt động giáo dục phù hợp với điều kiện tự chủ của tổ bộ môn hoặc điều kiện thực tế của nhà trường (hạ tầng cơ sở vật chất, dụng cụ đồ dùng dạy học, trang thiết bị giáo dục / công nghệ thông tin, học liệu, ...);

➆ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Võ Thị Hoàng Yến** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

(*Kèm theo văn bản số /SGD&ĐT-GDTrH ngày tháng năm 2022 của Sở GD&ĐT TP HCM*)

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT **DƯƠNG VĂN DƯƠNG**  **TỔ VẬT LÝ** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**

**MÔN VẬT LÍ, KHỐI LỚP** **10**

(Năm học 2022 - 2023)

**I. Đặc điểm tình hình**

1. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 14 | 609 | 349 |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 6 |  | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 |  |

**3. Thiết bị dạy học:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Các bài thí nghiệm/thực hành** | **Ghi chú** |
| 1 | Bộ thí nghiệm về chuyển động thằng đều, thẳng biến đổi đều | 8 | - Thí nghiệm xác định độ dịch chuyển - thời gian của 1 vật chuyển động thẳng, từ đó vẽ đồ thị độ dịch chuyển theo thời gian của vật (viên bi thép).  - Thực hành đo tốc độ (của chuyển động thẳng đều).  - Thí nghiệm khảo sát vận tốc theo thời gian trong chuyển động thẳng, từ đó vẽ đồ thị vận tốc theo thời gian và xây dựng khái niệm gia tốc | Đồng hồ hiện số hỏng, nam châm điện hỏng |
| 2 | Thí nghiệm rơi tự do (MC964) | 6 | - Thực hành đo gia tốc rơi tự do | Một số bộ bị hỏng |
| 3 | Lực kế loại 5N | 10 | - Thí nghiệm minh họa/khảo sát định luật 3 Newton |  |
| 4 | Bộ thí nghiệm tổng hợp 2 lực đồng quy | 4 | - Thí nghiệm minh họa tổng hợp hai lực đồng quy |  |
| 5 | Bộ thí nghiệm tổng hợp 2 lực song song | 4 | - Thí nghiệm khảo sát tổng hợp hai lực song song cùng chiều |  |
| 6 | Bộ thí nghiệm lực đàn hồi | 6 | - Thí nghiệm về sự biến dạng kéo, nén  - Thí nghiệm khảo sát mối liên hệ lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo | Chưa có. Đề xuất mua |
| 7 | Thí nghiệm quy tắc mô men lực | 2 | - Thí nghiệm khảo sát tác dụng làm quay của lực, quy tắc mô men lực. | Đĩa momen hỏng |
| 8 | Xe đo có tích hợp cảm biến vị trí, cảm | 6 | - Thí nghiệm khảo sát độ dịch chuyển – thời gian, vận tốc thời gian  - Thí nghiệm thực hành đo gia tốc rơi tự do, xác định tốc độ.  - Thí nghiệm minh họa định luật bảo toàn động lượng của vật trước và sau va chạm đàn hồi. | Chưa có. Đề xuất mua |
| 9 | Dụng cụ nghiệm lại định luật bảo toàn năng lượng | 6 | Thí nghiệm minh họa định luật bảo toàn năng lượng | Chưa có. Đề xuất mua |
| 10 | - Bộ tranh ảnh, hình vẽ, sơ đồ, biểu đồ, bản đồ sao; mô hình mô tả: hệ Nhật tâm; hiện tượng nhật thực, nguyệt thực, thuỷ triều; dụng cụ xác định vị trí sao Bắc cực.  - Tài liệu đa phương tiện về  hiện tượng nhật thực, nguyệt thực, thuỷ triều; | 6 | Dạy chuyên đề Trái Đất và bầu trời | Chưa có. Đề xuất mua |
| 11 | - Tài liệu đa phương tiện về một số ứng dụng vật lí trong y học | 6 | Dạy học chuyên đề Vật lí trong một số ngành nghề | Chưa có. Đề xuất mua |

**4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên phòng** | **Số lượng** | **Phạm vi và nội dung sử dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | Phòng thực hành Vật lí | 1 | - Dạy các bài thí nghiệm Vật lí |  |
| 2 | Phòng học có máy chiếu | 1 | - Dạy các bài có sử dụng CNTT: trình chiếu hình ảnh và video, sử dụng phần mềm dạy học, thí nghiệm ảo |  |
| 3 | Phòng thực hành Tin học | 1 | - Nơi GV và HS tra cứu, tìm kiếm những thông tin cần thiết phục vụ cho việc dạy và học môn Vật lí |  |
| 4 | Sân trường | 1 | - Dạy trải nghiệm, thực hành  - Tổ chức các hội thi, đố vui, câu lạc bộ |  |

**II. Kế hoạch dạy học:**

**1. Phân phối chương trình**

**Cả năm: 35 tuần (70 tiết)**

*Trong đó: Học kì I: 18 tuần (36 tiết) ; Học kì II: 17 tuần (34 tiết)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tuần** | **Ghi chú** |
| **HỌC KÌ I**  **(36 tiết)** | | | | | |
| **1. Mở dầu (4 tiết)** | | | |  |  |
| 1 | **Giới thiệu mục đích học tập môn Vật lí** | 4  (Tiết 1,2,3,4) | - Nêu được đối tượng nghiên cứu của Vật lí học và mục tiêu của môn Vật lí.  - Phân tích được một số ảnh hưởng của vật lí đối với cuộc sống, đối với sự phát triển của khoa học, công nghệ và kĩ thuật.  - Nêu được ví dụ chứng tỏ kiến thức, kĩ năng vật lí được sử dụng trong một số lĩnh vực khác nhau.  - Nêu được một số ví dụ về phương pháp nghiên cứu vật lí (phương pháp thực nghiệm và phương pháp lí thuyết).  - Mô tả được các bước trong tiến trình tìm hiểu thế giới tự nhiên dưới góc độ vật lí.  - Thảo luận để nêu được:  + Một số loại sai số đơn giản hay gặp khi đo các đại lượng vật lí và cách khắc phục chúng;  + Các quy tắc an toàn trong nghiên cứu và học tập môn Vật lí. | 1,2 |  |
| **2. Động học (13 tiết)**  **Chủ đề 1: Mô tả chuyển động (7 tiết)** | | | |  |  |
| 2 | **Tốc độ, độ dịch chuyển và vận tốc** | 3  (Tiết 5,6,7) | - Lập luận để rút ra được công thức tính tốc độ trung bình, định nghĩa được tốc độ theo một phương.  - Từ hình ảnh hoặc ví dụ thực tiễn, định nghĩa được độ dịch chuyển.  - So sánh được quãng đường đi được và độ dịch chuyển.  - Dựa vào định nghĩa tốc độ theo một phương và độ dịch chuyển, rút ra được công thức tính và định nghĩa được vận tốc.  - Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị độ dịch chuyển – thời gian trong chuyển động thẳng.  - Tính được tốc độ từ độ dốc của đồ thị độ dịch chuyển – thời gian. | 3,4 |  |
| 3 | **Đồ thị độ dịch chuyển-thời gian. Độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp** | 2 ( Tiết 8,9) | - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc. | 4,5 |  |
| 4 | **Thực hành đo tốc độ** | 2 ( Tiết 10,11) | - Mô tả được một vài phương pháp đo tốc độ thông dụng và đánh giá được ưu, nhược điểm của chúng.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ bằng dụng cụ thực hành. | 5,6 |  |
| **Chủ đề 2: Chuyển động biến đổi (6 tiết)** | | | |  |  |
| 5 | **Gia tốc và đồ thị vận tốc – thời gian** | 2( Tiết 12,13) | - Thực hiện thí nghiệm và lập luận dựa vào sự biến đổi vận tốc trong chuyển động thẳng, rút ra được công thức tính gia tốc; nêu được ý nghĩa, đơn vị của gia tốc.  - Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa trên số liệu cho trước), vẽ được đồ thị vận tốc – thời gian trong chuyển động thẳng.  - Vận dụng đồ thị vận tốc – thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản. | 6,7 |  |
| 6 | **Chuyển động thẳng biến đổi đều** | 1( Tiết 14) | - Rút ra được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều (không được dùng tích phân).  - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều.  - Mô tả và giải thích được chuyển động khi vật có vận tốc không đổi theo một phương và có gia tốc không đổi theo phương vuông góc với phương này. | 7 |  |
| 7 | **Thực hành đo gia tốc rơi tự do** | 2( Tiết 15,16) | - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được gia tốc rơi tự do bằng dụng cụ thực hành. | 8 |  |
| 8 | **Chuyển động ném của vật** | 1 (Tiết 17) | - Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất. | 9 |  |
| 9 | **Ôn tập giữa học kì I** | 2( Tiết 18,19) | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 1 đến 9  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá giữa kì I | 9,10 |  |
| 10 | **Kiểm tra giữa kì 1** | 1( Tiết 20) | Kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 1 đến 9 | 10 |  |
| **3. Động lực học (13 tiết)**  **Chủ đề 3: Lực và chuyển động (13 tiết)** | | | |  |  |
| 11 | **Lực và gia tốc** | 1( Tiết 21) | - Thực hiện thí nghiệm, hoặc sử dụng số liệu cho trước để rút ra được a ~ F, a ~ 1/m, từ đó rút ra được biểu thức a = F/m hoặc F = ma (định luật 2 Newton).  - Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI. | 11 |  |
| 12 | **Một số lực cơ học** | 3( Tiết 22, 23, 24) | - Mô tả được bằng ví dụ thực tiễn và biểu diễn được bằng hình vẽ: Trọng lực; Lực ma sát; Lực cản khi một vật chuyển động trong nước (hoặc trong không khí); Lực nâng (đẩy lên trên) của nước; Lực căng dây.  - Giải thích được lực nâng tác dụng lên một vật ở trong trong nước (hoặc trong không khí). | 11,12 |  |
| 13 | **Ba định luật Newton** | 3 (Tiết 25, 26, 27) | - Từ kết quả đã có (lấy từ thí nghiệm hay sử dụng số liệu cho trước), hoặc lập luận dựa vào a = F/m, nêu được khối lượng là đại lượng đặc trưng cho mức quán tính của vật.  - Phát biểu định luật 1 Newton và minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể.  - Phát biểu được định luật 3 Newton, minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể;  vận dụng được định luật 3 Newton trong một số trường hợp đơn giản.  - Mô tả được bằng ví dụ thực tế về lực bằng nhau, không bằng nhau  - Nêu được: trọng lực tác dụng lên vật là lực hấp dẫn giữa Trái Đất và vật; trọng tâm của vật là điểm đặt của trọng lực tác dụng vào vật; trọng lượng của vật được tính bằng tích khối lượng của vật với gia tốc rơi tự do.  - Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu ứng dụng sự tăng hay giảm sức cản không khí theo hình dạng của vật.  - Mô tả được một cách định tính chuyển động rơi trong trường trọng lực đều khi có sức cản của không khí. | 13,14 |  |
| 14 | **Khối lượng riêng, áp suất chất lỏng** | 1( Tiết 28) | - Nêu được khối lượng riêng của một chất là khối lượng của một đơn vị thể tích của chất đó.  - Thành lập và vận dụng được phương trình Δp = ρgΔh trong một số trường hợp đơn giản; đề xuất thiết kế được mô hình minh hoạ. | 14 |  |
| 15 | **Tổng hợp phân tích lực** | 2( Tiết 29, 30) | - Dùng hình vẽ, tổng hợp được các lực trên một mặt phẳng.  - Dùng hình vẽ, phân tích được một lực thành các lực thành phần vuông góc.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, tổng hợp được hai lực đồng quy bằng dụng cụ thực hành. | 15 |  |
| 16 | **Moment lực. Điều kiện cân bẳng của vật** | 3( Tiết 31, 32) | - Nêu được khái niệm moment lực, moment ngẫu lực; Nêu được tác dụng của ngẫu lực lên một vật chỉ làm quay vật.  - Phát biểu và vận dụng được quy tắc moment cho một số trường hợp đơn giản trong thực tế.  - Thảo luận để rút ra được điều kiện để vật cân bằng: lực tổng hợp tác dụng lên vật bằng không và tổng moment lực tác dụng lên vật (đối với một điểm bất kì) bằng không.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, tổng hợp được hai lực song song bằng dụng cụ thực hành | 16 |  |
| 17 | **Ôn tập cuối học kì I** | 2 ( Tiết 33,34) | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 1 đến 16  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì I | 17 |  |
| 18 | **Kiểm tra cuối kì 1** | 1 ( Tiết 35) | Kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 1 đến 16 | 18 |  |
| **HỌC KÌ II**  **(34 tiết)** | | | |  |  |
| **4. Công, năng lượng, công suất (10 tiết)**  **Chủ đề 4: Năng lượng (10 tiết)** | | | |  |  |
| 19 | **Năng lượng và công** | 3( Tiết 36, 37,38) | - Trình bày được ví dụ chứng tỏ có thể truyền năng lượng từ vật này sang vật khác bằng cách thực hiện công.  - Nêu được biểu thức tính công bằng tích của lực tác dụng và độ dịch chuyển theo phương của lực, nêu được đơn vị đo công là đơn vị đo năng lượng (với 1 J = 1 Nm); Tính được công trong một số trường hợp đơn giản.  - Chế tạo mô hình đơn giản minh hoạ được định luật bảo toàn năng lượng, liên quan đến một số dạng năng lượng khác nhau. | 19, 20 |  |
| 20 | **Động năng và thế năng** | 4 ( Tiết 39,40,41) | - Từ phương trình chuyển động thẳng biến đổi đều với vận tốc ban đầu bằng không, rút ra được động năng của vật có giá trị bằng công của lực tác dụng lên vật.  - Nêu được công thức tính thế năng trong trường trọng lực đều, vận dụng được trong một số trường hợp đơn giản.  - Phân tích được sự chuyển hoá động năng và thế năng của vật trong một số trường hợp đơn giản.  - Nêu được khái niệm cơ năng; phát biểu được định luật bảo toàn cơ năng và vận dụng được định luật bảo toàn cơ năng trong một số trường hợp đơn giản. | 20,21 |  |
| 21 | **Công suất và hiệu suất** | 3 (Tiết 42,43,44) | - Từ một số tình huống thực tế, thảo luận để nêu được ý nghĩa vật lí và định nghĩa công suất.  - Vận dụng được mối liên hệ công suất (hay tốc độ thực hiện công) với tích của lực và vận tốc trong một số tình huống thực tế.  - Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được định nghĩa hiệu suất, vận dụng được hiệu suất trong một số trường hợp thực tế. | 22,23 |  |
| **5. Động lượng (9 tiết)**  **Chủ đề 5: Động lượng (9 tiết)** | | | |  |  |
| 22 | **Định nghĩa động lượng** | 1( tiết 45) | - Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được ý nghĩa vật lí và định nghĩa động lượng. | 23 |  |
| 23 | **Bảo toàn động lượng** | 4( Tiết 46, 47, 48, 49) | - Thực hiện thí nghiệm và thảo luận, phát biểu được định luật bảo toàn động lượng trong hệ kín.  - Vận dụng được định luật bảo toàn động lượng trong một số trường hợp đơn giản. | 24,25 |  |
| 24 | **Động lượng và va chạm** | 4 (tiết 50,51,52,53) | - Rút ra được mối liên hệ giữa lực tổng hợp tác dụng lên vật và tốc độ thay đổi của động lượng (lực tổng hợp tác dụng lên vật là tốc độ thay đổi của động lượng của vật).  - Thực hiện thí nghiệm và thảo luận được sự thay đổi năng lượng trong một số trường hợp va chạm đơn giản.  - Thảo luận để giải thích được một số hiện tượng đơn giản.  - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án, thực hiện phương án, xác định được tốc độ và đánh giá được động lượng của vật trước và sau va chạm bằng dụng cụ thực hành. | 25, 26, 27 |  |
| 25 | **Ôn tập giữa học kì II** | 2 ( Tiết 54,55) | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 19 đến 24  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá giữa kì II | 27, 28 |  |
| 26 | **Kiểm tra giữa kì II** | 1 (Tiết 56) | Kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 19 đến 24 | 28 |  |
| **6. Chuyển động tròn và biến dạng ( 9 tiết)**  **Chủ đề 6: Chuyển động tròn và biến dạng (9 tiết)** | | | |  |  |
| 27 | **Động học của chuyển động tròn đều** | 2( Tiết 57,58) | - Từ tình huống thực tế, thảo luận để nêu được định nghĩa radian và biểu diễn được độ dịch chuyển góc theo radian.  - Vận dụng được khái niệm tốc độ góc. | 29 |  |
| 28 | **Gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm** | 3 ( Tiết 59,60,61) | - Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm a = rω2, a = v2/r.  - Vận dụng được biểu thức lực hướng tâm F = mrω2, F = mv2/r.  - Thảo luận và đề xuất giải pháp an toàn cho một số tình huống chuyển động tròn trong thực tế. | 30,31 |  |
| 29 | **Biến dạng kéo và biến dạng nén; Đặc tính của lò xo.** | 1( Tiết 62) | - Thực hiện thí nghiệm đơn giản (hoặc sử dụng tài liệu đa phương tiện), nêu được sự biến dạng kéo, biến dạng nén; mô tả được các đặc tính của lò xo: giới hạn đàn hồi, độ dãn, độ cứng. | 31 |  |
| 30 | **Định luật Hooke** | 3(Tiết 63,64,65) | - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, tìm mối liên hệ giữa lực đàn hồi và độ biến dạng của lò xo, từ đó phát biểu được định luật Hooke.  - Vận dụng được định luật Hooke trong một số trường hợp đơn giản. | 32, 33 |  |
| 27 | **Ôn tập cuối học kì II** | 4(Tiết 66,67,68,69) | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 19 đến 30  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì I | 33, 34, 35 |  |
| 28 | **Kiểm tra cuối kì 1I** | 1( Tiết 70) | Kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 19 đến 30 | 35 |  |

**2. Chuyên đề lựa chọn (35 tiết)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **Chuyên đề 10.1. Vật lí trong một số ngành nghề (10 tiết)** | | | |
| 1 | **Sơ lược về sự phát triển của vật lí học** | 3( Tuần 1,2,3) | - Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Nhiệm vụ học tập để:  + Nêu được sơ lược sự ra đời và những thành tựu ban đầu của vật lí thực nghiệm.  + Nêu được sơ lược vai trò của cơ học Newton đối với sự phát triển của Vật lí học.  + Liệt kê được một số nhánh nghiên cứu chính của vật lí cổ điển.  + Nêu được sự khủng hoảng của vật lí cuối thế kỉ XIX, tiền đề cho sự ra đời của vật lí hiện đại.  + Liệt kê được một số lĩnh vực chính của vật lí hiện đại. |
| 2 | **Giới thiệu các lĩnh vực nghiên cứu trong vật lí học** | 3(Tuần 4,5,6) | - Nêu được đối tượng nghiên cứu; liệt kê được một vài mô hình lí thuyết đơn giản, một số phương pháp thực nghiệm của một số lĩnh vực chính của vật lí hiện đại.  - Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Nhiệm vụ học tập tìm hiểu về các mô hình, lí thuyết khoa học đã phát triển và được áp dụng để cải thiện các công nghệ hiện tại cũng như phát triển các công nghệ mới. |
| 3 | **Giới thiệu các ứng dụng của vật lí trong một số ngành nghề** | 4(Tuần 7,8,9,10) | - Mô tả được ví dụ thực tế về việc sử dụng kiến thức vật lí trong một số lĩnh vực (Quân sự; Công nghiệp hạt nhân; Khí tượng; Nông nghiệp, Lâm nghiệp; Tài chính; Điện tử; Cơ khí, tự động hoá; Thông tin, truyền thông; Nghiên cứu khoa học). |
| **Chuyên đề 10.2. Trái Đất và bầu trời (10 tiết)** | | | |
| 1 | **Xác định phương hướng** | 2(Tuần 11,12) | - Xác định được trên bản đồ sao (hoặc bằng dụng cụ thực hành) vị trí của các chòm sao: Gấu lớn, Gấu nhỏ, Thiên Hậu.  - Xác định được vị trí sao Bắc Cực trên nền trời sao. |
| 2 | **Đặc điểm chuyển động nhìn thấy của một số thiên thể trên nền trời sao** | 5(Tuần 13,14,15,16,17) | - Sử dụng mô hình hệ Mặt Trời, thảo luận để nêu được một số đặc điểm cơ bản của chuyển động nhìn thấy của Mặt Trời, Mặt Trăng, Kim Tinh và Thuỷ Tinh trên nền trời sao.  - Dùng mô hình nhật tâm của Copernic giải thích được một số đặc điểm quan sát được của Mặt Trời, Mặt Trăng, Kim Tinh và Thuỷ Tinh trên nền trời sao. |
| 3 | **Một số hiện tượng thiên văn** | 3(Tuần 18,19,20) | – Dùng ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện), thảo luận để giải thích được một cách sơ lược và định tính các hiện tượng: nhật thực, nguyệt thực, thuỷ triều. |
| **Chuyên đề 10.3. Vật lí với giáo dục về bảo vệ môi trường (15 tiết)** | | | |
|  | **Sự cần thiết phải bảo vệ môi trường** | 5(Tuần 21,22,23,24,25) | - Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Nhiệm vụ học tập tìm hiểu:  + Sự cần thiết bảo vệ môi trường trong chiến lược phát triển của các quốc gia.  + Vai trò của cá nhân và cộng đồng trong bảo vệ môi trường. |
|  | **Năng lượng và các tác động** | 5( Tuần 26,27,28,29,30) | Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Nhiệm vụ học tập tìm hiểu:  + Tác động của việc sử dụng năng lượng hiện nay đối với môi trường, kinh tế và khí hậu Việt Nam.  + Sơ lược về các chất ô nhiễm trong nhiên liệu hoá thạch, mưa axit, năng lượng hạt nhân, sự suy giảm tầng ozon, sự biến đổi khí hậu. |
|  | **Năng lượng tái tạo** | 5(Tuần 31,32,33,34,35) | Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Nhiệm vụ học tập tìm hiểu:  + Phân loại năng lượng hoá thạch và năng lượng tái tạo.  + Vai trò của năng lượng tái tạo.  + Một số công nghệ cơ bản để thu được năng lượng tái tạo. |

**3. Phân phối chương trình buổi 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| **HỌC KÌ I**  **(18 tiết)** | | | | | |
| **Chủ đề 1: Mô tả chuyển động (3 tiết)** | | | | | |
| 1 | **Tốc độ, độ dịch chuyển và vận tốc** | B2- 1 | Bài tập tốc độ | Tuần 1 | Theo tiết |
| 2 | **Đồ thị độ dịch chuyển-thời gian. Độ dịch chuyển tổng hợp và vận tốc tổng hợp** | B2- 2,3 | - Xác định được độ dịch chuyển tổng hợp, vận tốc tổng hợp.  - Vận dụng được công thức tính tốc độ, vận tốc. | Tuần 2,3 | Theo tiết |
| **Chủ đề 2: Chuyển động biến đổi (5 tiết)** | | | | | |
| 4 | **Gia tốc và đồ thị vận tốc – thời gian** | B2- 4,5 | - Vận dụng đồ thị vận tốc – thời gian để tính được độ dịch chuyển và gia tốc trong một số trường hợp đơn giản, vận dụng. | Tuần 4,5 | Theo tiết |
| 5 | **Chuyển động thẳng biến đổi đều** | B2- 6,7 | - Vận dụng được các công thức của chuyển động thẳng biến đổi đều giải bài tập từ đơn giản đến vận dụng. | Tuần 6,7 | Theo tiết |
| 6 | **Chuyển động ném của vật** | B2- 8,9 | - Thực hiện được dự án hay đề tài nghiên cứu tìm điều kiện ném vật trong không khí ở độ cao nào đó để đạt độ cao hoặc tầm xa lớn nhất. | Tuần 8,9 | Theo tiết |
| **3. Động lực học (9 tiết)**  **Chủ đề 3: Lực và chuyển động (9 tiết)** | | | | | |
| 7 | **Lực và gia tốc** | B2- 10 | - Vận dụng được mối liên hệ đơn vị dẫn xuất với 7 đơn vị cơ bản của hệ SI. | Tuần 10 | Theo tiết |
| 8 | **Một số lực cơ học** | B2-11 | Giải các bài tập cơ bản về một số lực cơ học | Tuần 11 | Theo tiết |
| 9 | **Ba định luật Newton** | B2-12, 13 | Minh hoạ được bằng ví dụ cụ thể; vận dụng được 3 định luật Newton trong một số trường hợp đơn giản.  Vận dụng được vào những bài toán đơn giản. | Tuần 12, 13 | Theo tiết |
| 10 | **Khối lượng riêng, áp suất chất lỏng** | B2-14 | - Thành lập và vận dụng được phương trình Δp = ρgΔh trong một số trường hợp đơn giản; đề xuất thiết kế được mô hình minh hoạ. | Tuần 14 | Theo tiết |
| 11 | **Tổng hợp phân tích lực** | B2- 15 | - Bài tập phân tích lực | Tuần 15 | Theo tiết. |
| 12 | **Moment lực. Điều kiện cân bẳng của vật** | B2-16 | Bài tập moment lực | Tuần 16 | Theo tiết |
| 13 | **Ôn tập HKI** | B2-17 | Bài tập ôn tập | Tuần 17 | Theo tiết |
| 14 | **Ôn tập** | B2-18 | Bài tập ôn tập | Tuần 18 | Theo tiết |
| **HỌC KÌ II**  **(17 tiết)** | | | | | |
| **4. Công, năng lượng, công suất (5 tiết)**  **Chủ đề 4: Năng lượng (5 tiết)** | | | | | |
| 13 | **Năng lượng và công** | B2-19, 20 | Luyện tập giải các bài tập phần năng lượng- công | Tuần 19, 20 | Theo tiết |
| 14 | **Động năng và thế năng** | B2- 21,22 | - Năng lực vận dụng kiến thức để giải các bài tập động năng, thế năng | Tuần 21, 22 | Theo tiết |
| Theo tiết |
| 15 | **Công suất và hiệu suất** | B2- 23 | Luyện tập giải các bài tập phần công suất, hiệu suất | Tuần 23 | Theo tiết |
| **5. Động lượng (4tiết)**  **Chủ đề 5: Động lượng (4 tiết)** | | | | | |
| 16 | **Định nghĩa động lượng** | B2- 24 | - Giải các bài tập cơ bản về động lượng | Tuần 24 | Theo tiết |
| 17 | **Bảo toàn động lượng** | B2- 25 | Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi và dạng bài toán bảo toàn động lượng | Tuần 25 | Theo tiết |
| 18 | **Động lượng và va chạm** | B2-26, 27 | - Bài tập về động lượng, va chạm | Tuần 26,27 | Theo tiết |
| **6. Chuyển động tròn và biến dạng ( 6 tiết)**  **Chủ đề 6: Chuyển động tròn và biến dạng (6 tiết)** | | | | | |
| 19 | **Động học của chuyển động tròn đều** | B2-28,29 | Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm Vận dụng được biểu thức lực hướng tâm  Thảo luận và đề xuất giải pháp an toàn cho một số tình huống chuyển động tròn trong thực tế | Tuần 28,29 | Theo tiết |
| 20 | **Gia tốc hướng tâm và lực hướng tâm** | B2- 30 | Vận dụng được biểu thức gia tốc hướng tâm  – Vận dụng được biểu thức lực hướng tâm – Thảo luận và đề xuất giải pháp an toàn cho một số tình huống chuyển động tròn trong thực tế. | Tuần 30 | Theo tiết |
| 21 | **Biến dạng kéo và biến dạng nén; Đặc tính của lò xo. Định luật Hooke** | B2- 31 | - Vận dụng được định luật Hooke trong một số trường hợp đơn giản. | Tuần 31 | Theo tiết |
| 22 | **Ôn tập cuối học kì II** | 4(Tiết 32,33,34) | - Củng cố, ôn tập kiến thức của các chủ đề từ 19 đến 30  - Hướng dẫn giải được các bài tập đơn giản  - Hướng dẫn làm bài kiểm tra đánh giá cuối kì II | Tuần 34 | Theo tiết |
|  | **Kiểm tra cuối kì II** | 1( Tiết 35) | Kiểm tra, đánh giá khả năng vận dụng kiến thức trong các bài từ 19 đến 30 | Tuần 35 | Theo tiết |

**3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bài kiểm tra, đánh giá** | **Thời gian** | **Thời điểm** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức** |
| Giữa Học kỳ 1 | 45 phút | Tuần 10 | YCCĐ trong các chủ đề từ 1 đến 9 | Trắc nghiệm, tự luận |
| Cuối Học kỳ 1 | 45 phút | Tuần 18 | YCCĐ trong các chủ đề từ 1 đến 16 | Trắc nghiệm, tự luận |
| Giữa Học kỳ 2 | 45 phút | Tuần 29 | YCCĐ trong các chủ đề 19 đến 24 | Trắc nghiệm, tự luận |
| Cuối Học kỳ 2 | 45 phút | Tuần 35 | YCCĐ trong các chủ đề từ 19 đến 31 | Trắc nghiệm, tự luận |

**III. Các nội dung khác (nếu có):**

**1. Sinh hoạt tổ nhóm chuyên môn**:

**-** Tham gia **s**inh hoạt chuyên môn theo cụm trường *(theo kế hoạch của trường)*

- Sinh hoạt chuyên môn của tổ theo định kì hằng tháng theo mô hình nghiên cứu bài học.

**2. Bồi dưỡng học sinh giỏi**

Học sinh tham gia Cuộc thi Olypic, học sinh giói cấp TP *(có kế hoạch chi tiết kèm theo).*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TỔ TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)*  *Võ Thị Hoàng Yến* |  | *TP HCM, ngày 20 tháng 8 năm 2022*  **HIỆU TRƯỞNG**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng ..... năm 2022 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Vật Lý ; KHỐI DẠY: 11\_TN** | |
| **NĂM HỌC: 2022 – 2023** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 500 | 215 |  |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 6 | 0 | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thiết bị TN, tư liệu điện tử phù hợp với từng bài. | Theo phân phối chương trình THPT và chương trình nhà trường năm học 20 - 21 |  | Phòng học |
| 02 | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa. | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa. (Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |
| 03 | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của tranzito | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của tranzito(Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |
| 04 | Bộ thực hành xác định tiêu cự thấu kính | Thực hành: Xác định chiết suất của nước và tiêu cự của thấu kính( Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Phòng TH môn Lý | Các bài TH môn Vật lý  (theo phân phối chương trình) | 01 |  |
| 02 | Phòng đồ dùng TN | Bảo quản, lưu trữ, chuẩn bị dụng cụ | 01 | Hơi ít dụng cụ, khá nhiều dụng cụ đã hỏng. |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| **HỌC KÌ I (18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết)** | | | | | |
| 1 | **Chủ đề 1:** Tương tác điện tích | 3  ( Tiết 1, 2, 3) | − Phát biểu được định luật Coulomb.  − Nêu được đơn vị đo điện tích.  - Năng lực thực nghiệm: làm được TN, quan sát, mô tả KQTN, xử lí số liệu và rút ra kết luận.  - Năng lực tính toán, trình bày và trao đổi thông tin. | Tuần 1,2 |  |
| 2 | Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện | 2  ( Tiết 4,5) | Trình bày được khái niệm điện trường.  Phát biểu được định nghĩa của cường độ điện trường và nêu được đặc điểm của vectơ cường độ điện trường.  Biết cách tổng hợp các vectơ cường độ điện trường thành phần tại mỗi điểm. | Tuần 2,3 |  |
| 3 | Bài tập | 1  ( Tiết 6) | Củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 3 | Tuần 3 |  |
| 4 | **Chủ đề 2:** Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế | 3  (Tiết 7,8,9) | -Nêu được điện thế tại một điểm có giá trị bằng công thực hiện, tính trên một đơn vị điện tích dương, để mang một điện tích thử từ xa vô cùng về điểm đó.  -Nêu được khái niệm thế năng điện và mối liên hệ thế năng điện với điện thế. | Tuần 4,5 |  |
| 5 | Tụ điện | 1  ( Tiết 10) | -Định nghĩa được điện dung và đơn vị đo điện dung (Fara). -Áp dụng được (không yêu cầu thiết lập) công thức điện dung của bộ tụ điện ghép nối tiếp/song song.  -Nêu được biểu thức tính năng lượng tụ điện. -Nêu được một số ứng dụng của tụ điện trong cuộc sống. | Tuần 5 |  |
| 6 | Bài tập | 1  ( Tiết 11) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 4🡪bài 6 | Tuần 6 |  |
| 7 | Dòng điện không đổi. Nguồn điện + Luyện tập | 2  ( Tiết 12,13) | - Nêu được dòng điện không đổi là gì.  - Nêu được suất điện động của nguồn điện là gì. | Tuần 6,7 |  |
| 8 | Điện năng. Công suất điện | 2  ( Tiết 14,15) | - Viết được công thức tính công của nguồn điện :  Ang = Eq = EIt  - Viết được công thức tính công suất của nguồn điện :  Png = EI | Tuần 7,8 |  |
| 9 | Bài tập | 1  ( Tiết 16) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 7🡪bài 8 | Tuần 8 |  |
| 10 | **Kiểm tra giữa kì 1** | 1  ( Tiết 17) | - Kiểm tra, củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 8 nhằm đánh giá kết quả học tập của học sinh. | Tuần 9 |  |
| 11 | **Chủ đề 3:** Định luật Ôm đối với toàn mạch | 5  ( Tiết 18, 19, 20, 21, 22) | Kiến thức:  Phát biểu được định luật Ôm đối với toàn mạch.  Viết được công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn mắc nối tiếp, mắc song song. | Tuần 9, 10, 11 |  |
| 12 | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hoá. | 2  (Tiết 23,24) | Kiến thức:  Biết cách chọn phương án thí nghiệm để tiến hành khảo sát các quan hệ phụ thuộc giữa các đại lượng U, I hoặc I, R. Từ đó có thể xác định chính xác suất điện động và điện trở trong của một pin điện hoá. | Tuần 12 |  |
| 13 | Dòng điện trong kim loại | 1  (Tiết 25) | Kiến thức:  Nêu được tính chất điện chung của các kim loại, sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ.  Nêu được nội dung chính của thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại và công thức tính điện trở suất của kim loại. Nêu được cấp độ lớn của các đại lượng đã nói đến trong thuyết này. | Tuần 13 |  |
| 14 | **Chủ đề 4:** Dòng điện trong chất điện phân | 3  (Tiết 26,27,28) | Kiến thức: - Thực hiện được câu hỏi thế nào là chất điện phân, hiện tượng điện phân, nêu được bản chất dòng điện trong chất điện phân và trình bày được thuyết điện li. - Phát biểu được định luật Faraday về điện phân. | Tuần 13,14 |  |
| 15 | Dòng điện trong chất bán dẫn | 2  (Tiết 29,30) | Kiến thức:  Hiểu được các tính chất điện đặc biệt của chất bán dẫn; Hiểu được cơ chế tạo thành các hạt tải điện (electron tự do và lổ trống) trong bán dẫn tinh khiết và bán dẫn có pha tạp; Hiểu được sự hình thành lớp tiếp xúc p- n và trình bày được bản chất của dòng điện trong chất bán dẫn, phân biệt được bán dẫn loại n và bán dẫn loại p. Nêu được đặc điểm cơ bản của dòng điện chạy qua lớp tiếp xúc p- n, ứng dụng trong diode bán dẫn và mạch chỉnh lưu dòng điện xoay chiều dùng bán dẫn; | Tuần 15 |  |
| 16 | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của Tranzito | 2  (Tiết 31, 32) | Kiến thức:  Thông qua tiết thực hành để củng cố kiến thức lí thuyết đã học trong chương về dòng điện trong các môi trường, xác lập được mối quan hệ giữa lí thuyết với thực tế; Khảo sát được đặc tính chỉnh lưu của diode bán dẫn. | Tuần 15 |  |
| 17 | Dòng điện trong chất khí | 1  ( Tiết 33) | Kiến thức:  - Hệ thống hoá và hiểu được một số kiến thức cơ bản của học kì 1. | Tuần 16 |  |
| 18 | Ôn tập học kì | 1( Tiết 34) | Kiến thức:  - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 17 |  |
| 19 | **Kiểm tra học kì 1** | 0 | Kiến thức:  - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 17 |  |
| 20 | Chữa bài kiểm tra học kì 1 | 2  ( Tiết 35, 36) | Kiến thức: Phân biệt được sự dẫn điện không tự lực và sưu dẫn điện tự lực trong chất khí. Phân biệt được hai quá trình dẫn điện tự lực quan trọng trong không khí là hồ quang điện và tia lửa điện. | Tuần 18 |  |
| **HỌC KÌ II (17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)** | | | | | |
| 21 | **Chủ đề 5:** Từ trường. Lực từ. Cảm ứng từ | 2  ( Tiết 37, 38) | − Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì.  − Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U, của dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Biết qui tắc xác định chiều đường sức từ ( nắm tay phải, mặt Nam – mặt Bắc...)  − Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ.  - Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều và qui tắc bàn tay trái. | Tuần 19 | Lớp học |
| 22 | Bài tập | 1  ( Tiết 39) | - Vận dụng được các qui tắc nắm tay phải, bàn tay trái vận dụng giải các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 20 | Lớp học |
| 23 | Từ trường của một số dòng điện | 1  ( Tiết 40) | − Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn, tại tâm của dòng điện tròn và tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.  - Biết và hiểu qui tắc chồng chất từ trường | Tuần 20 | Lớp học |
| 24 | Bài tập | 1  ( Tiết 41) | - Vận dụng được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi các dạng dòng điện.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 21 | Lớp học |
| 25 | Lực Lo-ren-xơ | 1  ( Tiết 42) | − Nêu được lực Lo-ren-xơ là gì và viết được công thức tính lực  − Xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều.  − Xác định được cường độ, phương, chiều của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích q chuyển động với vận tốc  trong mặt phẳng vuông góc với các đường sức của từ trường đều. | Tuần 21 | Lớp học |
| 26 | **Chủ đề 6:** Cảm ứng điện từ | 3  ( Tiết 43,44,45) | - Viết được công thức và hiểu ý nghĩa của từ thông. Biết đơn vị từ thông.  - Vận dụng định luật Len-xơ để xác định chiều dòng điện cảm ứng  - Hiểu quan hệ giữa suất điện động cảm ứng và định luật Len-xơ. Sự chuyển hóa năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ  - Giải các bài toán cơ bản về suất điện động cảm ứng. | Tuần 22, 23 | Lớp học |
| 27 | Bài tập | 1  ( Tiết 46) | - Vận dụng các kiến thức về từ thông, cảm ứng từ và suất điện động cảm ứng  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 23 | Lớp học |
| 28 | Tự cảm | 1  ( Tiết 47) | - Phát biểu được khái niệm từ thông riêng, hiện tượng tự cảm. Viết được công thức độ tự cảm của ống dây hình trụ  - Hiểu được hiện tượng tự cảm. Nêu hiện tự cảm là trường hợp riêng của hiện tượng cảm ứng điện từ  - Viết công thức suất điện động tự cảm  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. | Tuần 24 | Lớp học |
| 29 | Bài tập | 1  ( Tiết 48) | - Củng cố và vận dụng kiến thức về cảm ứng từ và suất điện động cảm ứng; kiến thức về hiện tượng tự cảm, độ tự cảm và suất điện động tự cảm.  - Rèn kĩ năng giải bài tập về cảm ứng điện từ.  - Vận dụng kiến thức về cảm ứng điện từ giải thích các hiện tượng liên quan.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 24 | Lớp học |
| 30 | **Chủ đề 7:** Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần | 2  ( Tiết 49,50) | - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật.  - Nêu được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối là gì. - Nêu được tính chất thuận nghịch của sự truyền ánh sáng và chỉ ra sự thể hiện tính chất này ở định luật khúc xạ ánh sáng.- Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này. - Mô tả được sự truyền ánh sáng trong cáp quang và các ứng dụng của cáp quang, các ứng dụng của phản xạ toàn phần.  - Vẽ đường truyền tia sáng qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt  - Vận dụng được hệ thức của định luật khúc xạ ánh sáng.  - Vận dụng được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần. | Tuần 25 | Lớp học |
| 31 | Bài tập | 2  ( Tiết 51,52) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về khúc xạ và phản xạ toàn phần  - Vận dụng làm các bài tập đơn giản và liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 26 | Lớp học |
| 32 | Kiểm tra GK2(45’) | 1  ( Tiết 53) |  | Tuần 26 | Phòng kiểm tra |
| 33 | Lăng kính | 1  ( Tiết 54,55) | **-** Nêu được cấu tạo của lăng kính.  - Hiểu được hai tác dụng của lăng kính: Tán sắc chùm ánh sáng trắng và làm lệch về phía đáy một chùm sáng đơn sắc..  - Vẽ đường truyền tia sáng qua lăng kính  - Nêu được công dụng của lăng kính.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. | Tuần 27 | Lớp học |
| 34 | Thấu kính mỏng | 3  ( Tiết 56,57,58) | - Nhận biết hai loại thấu kính  - Nêu được tiêu điểm chính, tiêu điểm phụ, tiêu diện, tiêu cự của thấu kính là gì.  - Phát biểu được định nghĩa độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo độ tụ.  - Nêu được công thức số phóng đại của ảnh tạo bởi thấu kính, công thức vị trí ảnh – vật.  - Vẽ được tia ló khỏi thấu kính hội tụ, phân kì và hệ hai thấu kính đồng trục.  - Dựng được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính.  - Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập đơn giản. | Tuần 28, 29 | Lớp học, phòng thực hành Vật lý |
| 35 | Bài tập | 1  ( Tiết 59) | - Vẽ được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính.  - Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 29 | kiểm tra |
| 36 | Mắt | 2  ( Tiết 60,61) | - Trình bày được cấu tạo của mắt về phương diện quang hình học, sự điều tiết của mắt  - Nắm được các khái niệm: điểm cực viễn và điểm cực cận, khoảng cực cận của mắt, khoản nhìn rõ của mắt, mắt không có tật, góc trông vật, năng suất phân li.  - Hiểu được điều kiện nhìn rõ của mắt và vận dụng điều kiện này để thực hành xác định năng suất phân ly của mắt.  - Nắm được đặc điểm của mắt cận, mắt viễn, mắt lão và các cách khắc phục tật cận thị, viễn thị và lão thị.  - Đề xuất được cách khắc phục tật của mắt. | Tuần 30 | Lớp học |
| 37 | Bài tập | 2  ( Tiết 62,63) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về mắt  - Vận dụng các kiến thức về thấu kính và mắt để giải được các bài tập liên quan đến các tật của mắt  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 31 | Lớp học |
| 38 | **Chủ đề 8:** Các dụng cụ quang | 3  ( Tiết 64,65,66) | - Nắm được các khái niệm chung về tác dụng và số bội giác của các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công dụng và cấu tạo của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.  - Trình bày được sự tạo ảnh qua các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính lúp  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính hiển vi, kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực | Tuần 32, 33 | Lớp học |
| 40 | Bài tập | 1  ( Tiết 67) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về các dụng cụ bổ trợ cho mắt  - Vận dụng các kiến thức về thấu kính, độ bội giác và mắt để giải được các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 33 | Lớp học |
| 20 | Thực hành: Xác định chiết suất của nước và tiêu cự của thấu kính | 1  ( Tiết 68) | **-** Trình bày được phương pháp đo tiêu cự của TKPK.  - Tiến hành được một số thí nghiệm đơn giản  - Đo được tiêu cự của TKPK .  - Năng lực tính toán. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 34 | Phòng TH |
| 21 | Ôn tập bài tập | 1  ( Tiết 69) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về thấu kính, các tật của mắt và các dụng cụ bổ trợ  - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. | Tuần 35 | Lớp học |
| 22 | Kiểm tra cuối kỳ học kỳ II |  |  | Tuần 35 | Phòng kiểm tra |
| 23 | Ôn tập bài tập | 1  ( Tiết 70) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về thấu kính, các tật của mắt và các dụng cụ bổ trợ  - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. | Tuần 36 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Tự chọn (TC):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**TC**”;

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bài học ➀** | | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| 1 | I-ĐIỆN TÍCH. ĐIỆN TRƯỜNG | Điện tích | TC 1 | Luyện tập giải các bài tập Điện tích | Tuần 1 | Theo tiết |
| Điện trường | TC 2 | Luyện tập giải các bài tập Điện trường. | Tuần 2 | Theo tiết |
| Điện trường | TC 3 | Luyện tập giải các bài tập Điện trường. | Tuần 3 | Theo tiết |
| Công của lực điện trường. Hiệu điện thế. | TC 4 | Luyện tập giải các bài tập về Công của lực điện trường. Hiệu điện thế | Tuần 4 | Theo tiết |
|  | TC 5 | Luyện tập giải các bài tập về Tụ điện | Tuần 5 | Theo tiết |
| TC 6 | Tuần 6 |
| 2 | II-DÒNG ĐIỆN KHÔNG ĐỔI | Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | TC 7 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần 7 | Theo tiết |
|  | TC 8 | Tuần 8 |
| Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | TC 9 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần 9 | Theo tiết |
| Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | TC 10 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần 10 | Theo tiết |
| Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | TC 11 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần11 | Theo tiết |
|  | TC 12 | Luyện tập giải các bài tập phần Mạch điện có chứa nguồn điện. | Tuần 12 | Theo tiết |
|  | TC 13 | Luyện tập giải các bài tập phần Mạch điện có chứa nguồn điện. | Tuần 13 | Theo tiết |
|  |  | TC 14 | Luyện tập giải các bài tập phần Mạch điện có chứa nguồn điện. | Tuần 14 | Theo tiết |
|  | TC 15 | Luyện tập giải các bài tập phần Mạch điện có chứa nguồn điện. | Tuần 15 | Theo tiết |
| 3 | III-DÒNG ĐIỆN TRONG CÁC MÔI TRƯỜNG | Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | TC 16 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | Tuần 16 | Theo tiết |
| Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | TC 17 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | Tuần 17 | Theo tiết |
| Ôn tập HK1 | TC 18 | Ôn tập và luyện tập các bài tập trong HK 1. | Tuần 18 | Theo tiết |

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**B2**”;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| 1 | Điện tích | B2- 1 | Luyện tập giải các bài tập Điện tích | Tuần 1 | Theo tiết |
| 2 | Điện trường | B2- 2 | Luyện tập giải các bài tập Điện trường. | Tuần 2 | Theo tiết |
| 3 | Điện trường | B2- 3 | Luyện tập giải các bài tập Điện trường. | Tuần 3 | Theo tiết |
| 4 | Công của lực điện trường. Hiệu điện thế. | B2- 4 | Luyện tập giải các bài tập về Công của lực điện trường. Hiệu điện thế | Tuần 4 | Theo tiết |
| 5 | Tu điện | B2- 5 | Luyện tập giải các bài tập về Tụ điện | Tuần 5 | Theo tiết |
| 6 | Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | B2- 6 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần 6 | Theo tiết |
| 7 | Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | B2- 7,8, 9 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện không đổi. Điện năng – công suất điện. | Tuần 7, 8, 9 | Theo tiết |
| 8 | Mạch điện có chứa nguồn điện. | B2-10, 11, 12, 13 | Luyện tập giải các bài tập phần Mạch điện có chứa nguồn điện. | Tuần 10,11,12,13 | Theo tiết |
| 9 | Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | B2-14, 15 | Luyện tập giải các bài tập phần Dòng điện trong kim loại và chất điện phân. | Tuần 14, 15 | Theo tiết |
| 10 | Ôn tập HK1 | B2-16,17 | Ôn tập và luyện tập các bài tập trong HK 1. | Tuần 16-17 | Theo tiết |
| 11 | Từ trường | B2- 19 | Luyện tập giải các bài tập phần Từ trường. | Tuần 18 | Theo tiết. |
| 12 | Cảm ứng từ. Từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn. | B2-20 | Luyện tập giải các bài tập phần Cảm ứng từ và từ trường của dòng điện chạy trong dây dẫn. | Tuần 19 | Theo tiết |
| 13 | Lực Lo-ren-xơ | B2-21 | Luyện tập giải các bài tập phần Lực Lo-ren-xơ | Tuần 20 | Theo tiết |
| 14 | Bài tập | B2- 22 | - Năng lực vận dụng kiến thức để giải các bài tập được giao.  - Năng lực hợp tác nhóm.  - Năng lực, trình bày và trao đổi thông tin. | Tuần 21 | Theo tiết |
| Theo tiết |
| 15 | Cảm ứng điện từ | B2- 23 | Luyện tập giải các bài tập phần Cảm ứng điện từ | Tuần 22 | Theo tiết |
| 16 | Tự cảm | B2- 24 | - Nhận diện cuộn cảm trong các thiết bị điện.  - Giải các bài tập cơ bản về hiện tượng tự cảm và năng lượng từ trường  - Năng lực trình bày và trao đổi thông tin | Tuần 23 | Theo tiết |
| 17 | Bài tập | B2- 25 | Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi và dạng bài toán trong 2 chương IV và V.  Luyện tập giải các bài tập phần Tự cảm | Tuần 24 | Theo tiết |
| 18 | Đường truyền của ánh sáng khi đi qua các môi trường. | B2-26 | - Vẽ đường truyền tia sáng qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt  - Giải các bài toán liên quan đến hiện tượng khúc xạ ánh sáng và phản xạ toàn phần. | Tuần 25 | Theo tiết |
| 19 | Bài tập  Đường truyền của ánh sáng khi đi qua các môi trường | B2-27 | - Ôn tập lại kiến thức về khúc xạ ánh sáng  - Ôn tập lại kiến thức về phản xạ toàn phần  - Vận dụng để làm các bài tập đơn giản  Luyện tập giải các bài tập về sự khúc xạ, phản xạ của ánh sáng. | Tuần 26 | Theo tiết |
| 20 | Lăng kính | B2- 28 | -Vận dùng giải các bài toán về lăng kính  - Xác định được hệ số ma sát trượt bằng thí nghiệm  - Xác định được hệ số ma sát nghỉ cực đại bằng thí nghiệm | Tuần 27 | Theo tiết |
| 21 | Bài tập | B2- 29 | - Rèn luyên kĩ năng vẽ hình và giải bài tập về lăng kính. | Tuần 28 | Theo tiết |
| 22 | Thấu kính mỏng. Xác định tiêu cự của thấu kính phân kì. | B2- 30 | - Giải một số bài toán về thấu kính  - Tiến hành được một số thí nghiệm đơn giản  - Giải thích được một số hiện tượng tạo ảnh qua thấu kính.  - Đo được tiêu cự của TKPK .  khám phá  - Năng lực hợp tác nhóm: làm thí nghiệm, trao đổi thảo luận, trình bày kết quả thí nghiệm.  - Năng lực tính toán, trình bày và trao đổi thông tin:  - Năng lực thực hành thí nghiệm: các thao tác và an toàn thí nghiệm. | Tuần 29 | Theo tiết |
| 23 | Bài tập | B2- 31 | **1**  - Rèn luyên kĩ năng vẽ hình và giải bài tập về thấu kính. | Tuần 30 | Theo tiết |
| 24 | Thấu kính mỏng | B2- 32 | Luyện tập giải các bài tập về Thấu kính. | Tuần 31 | Theo tiết |
| 25 | Mắt | B2-33 | - Tính toán, xác định được độ tụ của kính cận, kính viễn và kính lão cần đeo cũng như điểm nhìn rõ vật gần nhất, xa nhất khi đeo kính.  - Thu thập và xử lí thông tin.  - Tìm kiếm thông tin trên mạng.  - Ứng dụng công nghệ thông tin trong học tập.  - Làm việc theo nhóm.  - Viết và trình bày báo cáo trước đám đông.  - Học tập tích cực, chủ động, sáng tạo.  - Vận dụng lí thuyết vào thực tiễn.  - Công nghệ thông tin: sử dụng phần mềm Microsoft Office | Tuần 32 | Theo tiết |
| 26 | Bài tập  Mắt | B2- 34 | - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập mắt.  Luyện tập giải các bài tập về Mắt | Tuần 33 | Theo tiết |
| Theo tiết |
| 27 | Các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt. | B2- 35 | - Vẽ được đường truyền của chùm tia sáng từ một điểm của vật qua kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.  - Viết và vận dụng được công thức số bội giác của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực để giải bài tập. | Tuần 34 | Theo tiết |
| 28 | Bài tập | B2-36 | - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập. | Tuần 35 | Theo tiết |
| 29 | Các dụng cụ quang bổ trợ cho | B2-37 | Luyện tập giải các bài tập về kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.  Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết các câu hỏi và dạng bài toán trong 2 chương VI và VII.  - Khả năng ghi nhận kiến thức, phân tích bài toán ; vận dụng thành thạo các công thức. | Tuần 37 | Theo tiết |
| 30 | Ôn tập | B2-38 | - Học sinh vận dụng kiến thức một cách cơ bản những vấn đề trọng tâm của học kì II để làm bài.  - Rèn kỹ năng tính toán, suy luận logic.  -Qua việc thực hiện các hoạt động học trong bài học, học sinh được rèn luyện về năng lực tự học, phát hiện và giải quyết vấn đề. | Tuần 38 | Theo tiết |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài kiểm tra, đánh giá** | **Thời gian** | **Thời điểm** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức** |
| 1 | Kiểm tra đánh giá giữa kì I | 45 phút | Tuần 9 | Điện tích. Định luật Cu-lông  Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích  Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện  Chủ đề công của lực điện. Điện thế- Hiệu điện thế  Tụ điện  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ I của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 2 | Kiểm tra đánh giá cuối kì I | 45 phút | Tuần 15 | Điện tích. Định luật Cu-lông  Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích  Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện  Chủ đề công của lực điện. Điện thế- Hiệu điện thế  Tụ điện  Dòng điện không đổi  Điện năng. Công suất điện  Định luật Ôm đối với toàn mạch  Dòng điện trong kim loại  Dòng điện trong chất điện phân  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ I của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 3 | Kiểm tra đánh giá giữa kì II | 45 phút | Tuần 29 | Từ trường  Lực từ. Cảm ứng từ  Từ trường trong các mạch khác nhau  Lực Lorenxơ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ II của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 4 | Kiểm tra đánh giá cuối kì II | 45 phút | Tuần 34 | Từ trường  Lực từ. Cảm ứng từ  Từ trường trong các mạch khác nhau  Lực Lorenxơ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ II của BGD  Từ thông. Cảm ứng điện từ  Suất điện động cảm ứng  Tự cảm  Chủ đề Khúc xạ- Phản xạ ánh sáng  Lăng kính  Thấu kính mỏng  Chủ để các dụng cụ quang học | 70% TNKQ + 30% tự luận |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Võ Thị Hoàng Yến** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **lPHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng ..... năm 2022 |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Vật Lý ; KHỐI DẠY: 11\_XH** | |
| **NĂM HỌC: 2022 – 2023** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 500 | 500 |  |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 6 | 0 | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thiết bị TN, tư liệu điện tử phù hợp với từng bài. | Theo phân phối chương trình THPT và chương trình nhà trường năm học 20 - 21 |  | Phòng học |
| 02 | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa. | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hóa. (Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |
| 03 | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của tranzito | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của tranzito(Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |
| 04 | Bộ thực hành xác định tiêu cự thấu kính | Thực hành: Xác định chiết suất của nước và tiêu cự của thấu kính( Vật lý 11) | 4 | Phòng Thực hành |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Phòng TH môn Lý | Các bài TH môn Vật lý  (theo phân phối chương trình) | 01 |  |
| 02 | Phòng đồ dùng TN | Bảo quản, lưu trữ, chuẩn bị dụng cụ | 01 | Hơi ít dụng cụ, khá nhiều dụng cụ đã hỏng. |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| **HỌC KÌ I (18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết)** | | | | | |
| 1 | **Chủ đề 1:** Tương tác điện tích | 3  ( Tiết 1, 2, 3) | − Phát biểu được định luật Coulomb.  − Nêu được đơn vị đo điện tích.  - Năng lực thực nghiệm: làm được TN, quan sát, mô tả KQTN, xử lí số liệu và rút ra kết luận.  - Năng lực tính toán, trình bày và trao đổi thông tin. | Tuần 1,2 |  |
| 2 | Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện | 2  ( Tiết 4,5) | Trình bày được khái niệm điện trường.  Phát biểu được định nghĩa của cường độ điện trường và nêu được đặc điểm của vectơ cường độ điện trường.  Biết cách tổng hợp các vectơ cường độ điện trường thành phần tại mỗi điểm. | Tuần 2,3 |  |
| 3 | Bài tập | 1  ( Tiết 6) | Củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 3 | Tuần 3 |  |
| 4 | **Chủ đề 2:** Công của lực điện. Điện thế. Hiệu điện thế | 3  (Tiết 7,8,9) | -Nêu được điện thế tại một điểm có giá trị bằng công thực hiện, tính trên một đơn vị điện tích dương, để mang một điện tích thử từ xa vô cùng về điểm đó.  -Nêu được khái niệm thế năng điện và mối liên hệ thế năng điện với điện thế. | Tuần 4,5 |  |
| 5 | Tụ điện | 1  ( Tiết 10) | -Định nghĩa được điện dung và đơn vị đo điện dung (Fara). -Áp dụng được (không yêu cầu thiết lập) công thức điện dung của bộ tụ điện ghép nối tiếp/song song.  -Nêu được biểu thức tính năng lượng tụ điện. -Nêu được một số ứng dụng của tụ điện trong cuộc sống. | Tuần 5 |  |
| 6 | Bài tập | 1  ( Tiết 11) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 4🡪bài 6 | Tuần 6 |  |
| 7 | Dòng điện không đổi. Nguồn điện + Luyện tập | 2  ( Tiết 12,13) | - Nêu được dòng điện không đổi là gì.  - Nêu được suất điện động của nguồn điện là gì. | Tuần 6,7 |  |
| 8 | Điện năng. Công suất điện | 2  ( Tiết 14,15) | - Viết được công thức tính công của nguồn điện :  Ang = Eq = EIt  - Viết được công thức tính công suất của nguồn điện :  Png = EI | Tuần 7,8 |  |
| 9 | Bài tập | 1  ( Tiết 16) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 7🡪bài 8 | Tuần 8 |  |
| 10 | **Kiểm tra giữa kì 1** | 1  ( Tiết 17) | - Kiểm tra, củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 8 nhằm đánh giá kết quả học tập của học sinh. | Tuần 9 |  |
| 11 | **Chủ đề 3:** Định luật Ôm đối với toàn mạch | 5  ( Tiết 18, 19, 20, 21, 22) | Kiến thức:  Phát biểu được định luật Ôm đối với toàn mạch.  Viết được công thức tính suất điện động và điện trở trong của bộ nguồn mắc nối tiếp, mắc song song. | Tuần 9, 10, 11 |  |
| 12 | Thực hành: Xác định suất điện động và điện trở trong của một pin điện hoá. | 2  (Tiết 23,24) | Kiến thức:  Biết cách chọn phương án thí nghiệm để tiến hành khảo sát các quan hệ phụ thuộc giữa các đại lượng U, I hoặc I, R. Từ đó có thể xác định chính xác suất điện động và điện trở trong của một pin điện hoá. | Tuần 12 |  |
| 13 | Dòng điện trong kim loại | 1  (Tiết 25) | Kiến thức:  Nêu được tính chất điện chung của các kim loại, sự phụ thuộc của điện trở suất của kim loại theo nhiệt độ.  Nêu được nội dung chính của thuyết electron về tính dẫn điện của kim loại và công thức tính điện trở suất của kim loại. Nêu được cấp độ lớn của các đại lượng đã nói đến trong thuyết này. | Tuần 13 |  |
| 14 | **Chủ đề 4:** Dòng điện trong chất điện phân | 3  (Tiết 26,27,28) | Kiến thức: - Thực hiện được câu hỏi thế nào là chất điện phân, hiện tượng điện phân, nêu được bản chất dòng điện trong chất điện phân và trình bày được thuyết điện li. - Phát biểu được định luật Faraday về điện phân. | Tuần 13,14 |  |
| 15 | Dòng điện trong chất bán dẫn | 2  (Tiết 29,30) | Kiến thức:  Hiểu được các tính chất điện đặc biệt của chất bán dẫn; Hiểu được cơ chế tạo thành các hạt tải điện (electron tự do và lổ trống) trong bán dẫn tinh khiết và bán dẫn có pha tạp; Hiểu được sự hình thành lớp tiếp xúc p- n và trình bày được bản chất của dòng điện trong chất bán dẫn, phân biệt được bán dẫn loại n và bán dẫn loại p. Nêu được đặc điểm cơ bản của dòng điện chạy qua lớp tiếp xúc p- n, ứng dụng trong diode bán dẫn và mạch chỉnh lưu dòng điện xoay chiều dùng bán dẫn; | Tuần 15 |  |
| 16 | Thực hành: Khảo sát đặc tính chỉnh lưu của điôt bán dẫn và đặc tính khuếch đại của Tranzito | 2  (Tiết 31, 32) | Kiến thức:  Thông qua tiết thực hành để củng cố kiến thức lí thuyết đã học trong chương về dòng điện trong các môi trường, xác lập được mối quan hệ giữa lí thuyết với thực tế; Khảo sát được đặc tính chỉnh lưu của diode bán dẫn. | Tuần 15 |  |
| 17 | Dòng điện trong chất khí | 1  ( Tiết 33) | Kiến thức:  - Hệ thống hoá và hiểu được một số kiến thức cơ bản của học kì 1. | Tuần 16 |  |
| 18 | Ôn tập học kì | 1( Tiết 34) | Kiến thức:  - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 17 |  |
| 19 | **Kiểm tra học kì 1** | 0 | Kiến thức:  - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 17 |  |
| 20 | Chữa bài kiểm tra học kì 1 | 2  ( Tiết 35, 36) | Kiến thức: Phân biệt được sự dẫn điện không tự lực và sưu dẫn điện tự lực trong chất khí. Phân biệt được hai quá trình dẫn điện tự lực quan trọng trong không khí là hồ quang điện và tia lửa điện. | Tuần 18 |  |
| **HỌC KÌ II (17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)** | | | | | |
| 21 | **Chủ đề 5:** Từ trường. Lực từ. Cảm ứng từ | 2  ( Tiết 37, 38) | − Nêu được từ trường tồn tại ở đâu và có tính chất gì.  − Nêu được các đặc điểm của đường sức từ của thanh nam châm thẳng, của nam châm chữ U, của dòng điện thẳng dài, của ống dây có dòng điện chạy qua.  - Biết qui tắc xác định chiều đường sức từ ( nắm tay phải, mặt Nam – mặt Bắc...)  − Phát biểu được định nghĩa và nêu được phương, chiều của cảm ứng từ tại một điểm của từ trường. Nêu được đơn vị đo cảm ứng từ.  - Viết được công thức tính lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn có dòng điện chạy qua đặt trong từ trường đều và qui tắc bàn tay trái. | Tuần 19 | Lớp học |
| 22 | Bài tập | 1  ( Tiết 39) | - Vận dụng được các qui tắc nắm tay phải, bàn tay trái vận dụng giải các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 20 | Lớp học |
| 23 | Từ trường của một số dòng điện | 1  ( Tiết 40) | − Viết được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi dòng điện thẳng dài vô hạn, tại tâm của dòng điện tròn và tại một điểm trong lòng ống dây có dòng điện chạy qua.  - Biết và hiểu qui tắc chồng chất từ trường | Tuần 20 | Lớp học |
| 24 | Bài tập | 1  ( Tiết 41) | - Vận dụng được công thức tính cảm ứng từ tại một điểm trong từ trường gây bởi các dạng dòng điện.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 21 | Lớp học |
| 25 | Lực Lo-ren-xơ | 1  ( Tiết 42) | − Nêu được lực Lo-ren-xơ là gì và viết được công thức tính lực  − Xác định được vectơ lực từ tác dụng lên một đoạn dây dẫn thẳng có dòng điện chạy qua được đặt trong từ trường đều.  − Xác định được cường độ, phương, chiều của lực Lo-ren-xơ tác dụng lên một điện tích q chuyển động với vận tốc  trong mặt phẳng vuông góc với các đường sức của từ trường đều. | Tuần 21 | Lớp học |
| 26 | **Chủ đề 6:** Cảm ứng điện từ | 3  ( Tiết 43,44,45) | - Viết được công thức và hiểu ý nghĩa của từ thông. Biết đơn vị từ thông.  - Vận dụng định luật Len-xơ để xác định chiều dòng điện cảm ứng  - Hiểu quan hệ giữa suất điện động cảm ứng và định luật Len-xơ. Sự chuyển hóa năng lượng trong hiện tượng cảm ứng điện từ  - Giải các bài toán cơ bản về suất điện động cảm ứng. | Tuần 22, 23 | Lớp học |
| 27 | Bài tập | 1  ( Tiết 46) | - Vận dụng các kiến thức về từ thông, cảm ứng từ và suất điện động cảm ứng  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 23 | Lớp học |
| 28 | Tự cảm | 1  ( Tiết 47) | - Phát biểu được khái niệm từ thông riêng, hiện tượng tự cảm. Viết được công thức độ tự cảm của ống dây hình trụ  - Hiểu được hiện tượng tự cảm. Nêu hiện tự cảm là trường hợp riêng của hiện tượng cảm ứng điện từ  - Viết công thức suất điện động tự cảm  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. | Tuần 24 | Lớp học |
| 29 | Bài tập | 1  ( Tiết 48) | - Củng cố và vận dụng kiến thức về cảm ứng từ và suất điện động cảm ứng; kiến thức về hiện tượng tự cảm, độ tự cảm và suất điện động tự cảm.  - Rèn kĩ năng giải bài tập về cảm ứng điện từ.  - Vận dụng kiến thức về cảm ứng điện từ giải thích các hiện tượng liên quan.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 24 | Lớp học |
| 30 | **Chủ đề 7:** Khúc xạ ánh sáng. Phản xạ toàn phần | 2  ( Tiết 49,50) | - Phát biểu được định luật khúc xạ ánh sáng và viết được hệ thức của định luật.  - Nêu được chiết suất tuyệt đối, chiết suất tỉ đối là gì. - Nêu được tính chất thuận nghịch của sự truyền ánh sáng và chỉ ra sự thể hiện tính chất này ở định luật khúc xạ ánh sáng.- Mô tả được hiện tượng phản xạ toàn phần và nêu được điều kiện xảy ra hiện tượng này. - Mô tả được sự truyền ánh sáng trong cáp quang và các ứng dụng của cáp quang, các ứng dụng của phản xạ toàn phần.  - Vẽ đường truyền tia sáng qua mặt phân cách giữa hai môi trường trong suốt  - Vận dụng được hệ thức của định luật khúc xạ ánh sáng.  - Vận dụng được công thức tính góc giới hạn phản xạ toàn phần. | Tuần 25 | Lớp học |
| 31 | Bài tập | 2  ( Tiết 51,52) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về khúc xạ và phản xạ toàn phần  - Vận dụng làm các bài tập đơn giản và liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 26 | Lớp học |
| 32 | Kiểm tra GK2(45’) | 1  ( Tiết 53) |  | Tuần 26 | Phòng kiểm tra |
| 33 | Lăng kính | 1  ( Tiết 54,55) | **-** Nêu được cấu tạo của lăng kính.  - Hiểu được hai tác dụng của lăng kính: Tán sắc chùm ánh sáng trắng và làm lệch về phía đáy một chùm sáng đơn sắc..  - Vẽ đường truyền tia sáng qua lăng kính  - Nêu được công dụng của lăng kính.  - Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác.  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí vào thực tế. | Tuần 27 | Lớp học |
| 34 | Thấu kính mỏng | 3  ( Tiết 56,57,58) | - Nhận biết hai loại thấu kính  - Nêu được tiêu điểm chính, tiêu điểm phụ, tiêu diện, tiêu cự của thấu kính là gì.  - Phát biểu được định nghĩa độ tụ của thấu kính và nêu được đơn vị đo độ tụ.  - Nêu được công thức số phóng đại của ảnh tạo bởi thấu kính, công thức vị trí ảnh – vật.  - Vẽ được tia ló khỏi thấu kính hội tụ, phân kì và hệ hai thấu kính đồng trục.  - Dựng được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính.  - Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập đơn giản. | Tuần 28, 29 | Lớp học, phòng thực hành Vật lý |
| 35 | Bài tập | 1  ( Tiết 59) | - Vẽ được ảnh của một vật thật tạo bởi thấu kính.  - Vận dụng các công thức về thấu kính để giải được các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 29 | kiểm tra |
| 36 | Mắt | 2  ( Tiết 60,61) | - Trình bày được cấu tạo của mắt về phương diện quang hình học, sự điều tiết của mắt  - Nắm được các khái niệm: điểm cực viễn và điểm cực cận, khoảng cực cận của mắt, khoản nhìn rõ của mắt, mắt không có tật, góc trông vật, năng suất phân li.  - Hiểu được điều kiện nhìn rõ của mắt và vận dụng điều kiện này để thực hành xác định năng suất phân ly của mắt.  - Nắm được đặc điểm của mắt cận, mắt viễn, mắt lão và các cách khắc phục tật cận thị, viễn thị và lão thị.  - Đề xuất được cách khắc phục tật của mắt. | Tuần 30 | Lớp học |
| 37 | Bài tập | 2  ( Tiết 62,63) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về mắt  - Vận dụng các kiến thức về thấu kính và mắt để giải được các bài tập liên quan đến các tật của mắt  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 31 | Lớp học |
| 38 | **Chủ đề 8:** Các dụng cụ quang | 3  ( Tiết 64,65,66) | - Nắm được các khái niệm chung về tác dụng và số bội giác của các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công dụng và cấu tạo của kính lúp, kính hiển vi, kính thiên văn.  - Trình bày được sự tạo ảnh qua các dụng cụ quang bổ trợ cho mắt.  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính lúp  - Nêu được công thức tính số bội giác của kính hiển vi, kính thiên văn khi ngắm chừng ở vô cực | Tuần 32, 33 | Lớp học |
| 40 | Bài tập | 1  ( Tiết 67) | - Ôn tập và củng cố được các kiến thức về các dụng cụ bổ trợ cho mắt  - Vận dụng các kiến thức về thấu kính, độ bội giác và mắt để giải được các bài tập liên quan  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề... | Tuần 33 | Lớp học |
| 20 | Thực hành: Xác định chiết suất của nước và tiêu cự của thấu kính | 1  ( Tiết 68) | **-** Trình bày được phương pháp đo tiêu cự của TKPK.  - Tiến hành được một số thí nghiệm đơn giản  - Đo được tiêu cự của TKPK .  - Năng lực tính toán. Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, giao tiếp – hợp tác. | Tuần 34 | Phòng TH |
| 21 | Ôn tập bài tập | 1  ( Tiết 69) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về thấu kính, các tật của mắt và các dụng cụ bổ trợ  - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. | Tuần 35 | Lớp học |
| 22 | Kiểm tra cuối kỳ học kỳ II |  |  | Tuần 35 | Phòng kiểm tra |
| 23 | Ôn tập bài tập | 1  ( Tiết 70) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập về thấu kính, các tật của mắt và các dụng cụ bổ trợ  - Rèn luyên kĩ năng tính toán, lập luận, phân tích khi giải bài tập  - Phát triển năng lực vận dụng kiến thức vật lí. Năng lực tính toán. Năng lực sử dụng ngôn ngữ Vật lí. | Tuần 36 |  |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài kiểm tra, đánh giá** | **Thời gian** | **Thời điểm** | **Yêu cầu cần đạt** | **Hình thức** |
| 1 | Kiểm tra đánh giá giữa kì I | 45 phút | Tuần 9 | Điện tích. Định luật Cu-lông  Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích  Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện  Chủ đề công của lực điện. Điện thế- Hiệu điện thế  Tụ điện  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ I của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 2 | Kiểm tra đánh giá cuối kì I | 45 phút | Tuần 15 | Điện tích. Định luật Cu-lông  Thuyết electron. Định luật bảo toàn điện tích  Điện trường và cường độ điện trường. Đường sức điện  Chủ đề công của lực điện. Điện thế- Hiệu điện thế  Tụ điện  Dòng điện không đổi  Điện năng. Công suất điện  Định luật Ôm đối với toàn mạch  Dòng điện trong kim loại  Dòng điện trong chất điện phân  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ I của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 3 | Kiểm tra đánh giá giữa kì II | 45 phút | Tuần 29 | Từ trường  Lực từ. Cảm ứng từ  Từ trường trong các mạch khác nhau  Lực Lorenxơ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ II của BGD | 70% TNKQ + 30% tự luận |
| 4 | Kiểm tra đánh giá cuối kì II | 45 phút | Tuần 34 | Từ trường  Lực từ. Cảm ứng từ  Từ trường trong các mạch khác nhau  Lực Lorenxơ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ II của BGD  Từ thông. Cảm ứng điện từ  Suất điện động cảm ứng  Tự cảm  Chủ đề Khúc xạ- Phản xạ ánh sáng  Lăng kính  Thấu kính mỏng  Chủ để các dụng cụ quang học | 70% TNKQ + 30% tự luận |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Võ Thị Hoàng Yến** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng ..... năm .......... |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Vật Lý ; KHỐI DẠY: 12 KHTN** | |
| **NĂM HỌC: 2021 – 2022** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | 478 | 207 |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 4 |  | 3 | 1 |  | 4 |  |  |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thiết bị TN, tư liệu điện tử phù hợp với từng bài. | Theo phân phối chương trình THPT và chương trình nhà trường năm học 20 - 21 |  | Phòng học |
| 02 | Thục hành khảo sát dao động của CLĐ | Thực hành khảo sát thực nghiệm các định luật về dao động của con lắc đơn. Đo gia tốc trọng trường. | 4 | Phòng Thực hành |
| 03 | Thực hành Khảo sát mạch RLC mắc nối tiếp | Khảo sát mạch RLC mắc nối tiếp | 4 | Phòng Thực hành |
| 04 | Thực hành đo bước sóng ánh sáng | Thực hành đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa | 4 | Phòng Thực hành |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Phòng TH môn Lý | Các bài TH môn Vật lý  (theo phân phối chương trình) | 01 |  |
| 02 | Phòng đồ dùng TN | Bảo quản, lưu trữ, chuẩn bị dụng cụ | 01 | Hơi ít dụng cụ, khá nhiều dụng cụ đã hỏng. |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **HỌC KÌ I (18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết)** | | | | | |
| 1 | **Chủ đề 1:** Dao động điều hoà. Con lắc lò xo. Con lắc đơn | 6  (Tiết 1, 2, 3, 4, 5, 6) | - Định nghĩa dao động điều hoà.  - Li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì?  Viết được:  - Phương trình của dao động điều hoà và giải thích được cá đại lượng trong phương trình.  - Công thức liên hệ giữa tần số góc, chu kì và tần số.  - Công thức vận tốc và gia tốc của vật dao động điều hoà.  - Viết được phương trình động lực học của con lắc lò xo.  - Làm được các bài tập tương tự như Sgk.  - Giải thích được tại sao dao động của con lắc lò xo là dao động điều hoà.  - Nêu được nhận xét định tính về sự biến thiên động năng và thế năng khi con lắc dao động. | Tuần 1, 2, 3 |  |
| 2 | Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức | 1  (Tiết 7) | Nêu được:  + Điều kiện để hiện tượng cộng hưởng xảy ra.  + Giải thích được nguyên nhân của dao động tắt dần.  + Vẽ và giải thích được đường cong cộng hưởng. | Tuần 4 |  |
| 3 | Tổng hợp hai dao động điều hoà cùng phương cùng tần số. Phương pháp giản đồ Fre-nen | 1  (Tiết 8) | - Biểu diễn được phương trình của dao động điều hoà bằng một vectơ quay.  - Biết sử dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tổng hợp của hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số. | Tuần 4 |  |
| 4 | Bài tập | 1  (Tiết 9) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 4🡪bài 6  - Vận dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tìm phương trình của dao động tổng hợp của hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số. | Tuần 5 |  |
| 5 | Thực hành: Khảo sát thực nghiệm các định luật dao động của con lắc đơn | 2  (Tiết 10, 11) | Phát hiện ra sự ảnh hưởng của biên độ, khối lượng, chiều dài con lắc đơn đến chu kì T  Tìm và kiểm tra công thức tính chu kì T  từ đó ứng dụng đo gia tốc trọng trường tại điểm khảo sát. | Tuần 5,6 |  |
| 6 | **Chủ đề 2:** Sóng cơ | 6  (Tiết 12, 13, 14, 15, 16, 17) | - Phát biểu được các định nghĩa về sóng cơ, sóng dọc, sóng ngang và nêu được ví dụ về sóng dọc, sóng ngang.  - Phát biểu được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng, tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc trưng của sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc chưng của sóng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  - Mô tả được hiện tượng sóng dừng trên một sợi dây và nêu được điều kiện để khi đó có sóng dừng khi đó. | Tuần 6,7,8,9 |  |
| 7 | **Chủ đề 3:** Sóng âm | 2  (Tiết 18, 19) | - Nêu được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì.  - Nêu được cường độ âm và mức cường độ âm là gì và đơn vị đo mức cường độ âm.  - Nêu được ví dụ để minh hoạ cho khái niệm âm sắc. Trình bày được sơ lược về âm cơ bản, các hoạ âm.  - Nêu được các đặc trưng sinh lí (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lí (tần số, mức cường độ âm và các hoạ âm) của âm. | Tuần 9,10 |  |
| 8 | **Kiểm tra giữa học kì 1** |  | - Kiểm tra, củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 11 nhằm đánh giá kết quả học tập của học sinh. | Tuần 9,10 |  |
| 9 | Đại cương về dòng điện xoay chiều | 2  (Tiết 20, 21) | - Phát biểu được định nghĩa về dòng điện xoay chỉều.  - Viết được biểu thức cường độ dòng điện tức thời và chỉ ra trên đồ thị các đại lượng cường độ cực đại, chu kì.  - Biết sử dụng đồ thị của cường độ dòng điện tức thời.  - Viết được biểu thức suất điện động tức thời, biểu thức cường độ dòng điện cảm ứng của dòng điện xoay chiều.  - Viết được biểu thức công suất tức thời, công suất trung bình của dòng điện xoay chiều. | Tuần 10, 11 |  |
| 10 | **Chủ đề 4:** Các mạch điện xoay chiều | 6  (Tiết 22, 23, 24, 25, 26, 27) | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện.  - Nêu được vai trò của hệ số công suất trong mạch điện xoay chiều.  - Viết được công thức của hệ số công suất đối với mạch RLC nối tiếp. | Tuần 11, 12, 13, 14 |  |
| 11 | Khảo sát đoạn mạch điện xoay chiều R, L, C mắc nối tiếp | 2  (Tiết 28, 29) | - Phát biểu và viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng, tổng trở, cường độ dòng điện hiệu dụng I, hệ số công suất *cosϕ* trong đoạn mạch điện xoay chiều có R, L, C mắc nối tiếp.  - Vận dụng phương pháp giản đồ Fre-nen để biểu diễn các điện áp trong các loại đoạn mạch điện xoay chiều mắc nối tiếp. | Tuần 14, 15 |  |
| 12 | Truyền tải điện năng. Máy biến áp | 1  (Tiết 30) | Viết được biểu thức của điện năng hao phí trên đường dây tải điện, từ đó suy ra những giải pháp giảm điện năng hao phí trên đường dây tải điện, trong đó tăng áp là biện pháp triệt để và hiệu quả nhất.  Phát biểu được định nghĩa, nêu được cấu tạo và nguyên tắc làm việc của máy biến áp. | Tuần 15 |  |
| 13 | Bài tập | 1  (Tiết 31) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 16 | Tuần 16 |  |
| 14 | **Chủ đề 5:** Máy phát điện xoay chiều. Động cơ không đồng bộ ba pha | 2  (Tiết 32, 33) | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. | Tuần 16, 17 |  |
| 15 | Ôn tập học kì | 1  (Tiết 34) | - Hệ thống hoá và hiểu được một số kiến thức cơ bản của học kì 1. | Tuần 17 |  |
| 16 | **Kiểm tra học kỳ I** |  | - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì | Tuần 17 |  |
| 17 | Chữa bài kiểm tra học kì 1 | 2  (Tiết 35,36) | - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 18 |  |
| **HỌC KÌ II (17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)** | | | | | |
| 18 | **Bài 20:** Mạch dao động | 1  (Tiết 37) | - Phát biểu được các định nghĩa về mạch dao động và dao động điện từ.  - Viết được biểu thức của điện tích, cường độ dòng điện, chu kì và tần số dao động riêng của mạch dao động.. | Tuần 19 |  |
| 19 | Bài tập | 1  (Tiết 38) | Vận dụng kiến thức giải các bài tập liên quan đến mạch dao động. | Tuần 19 |  |
| 20 | **Bài 21:** Điện từ trường | 1  (Tiết 39) | - Nêu được định nghĩa về từ trường.  - Phân tích được một hiện tượng để thấy được mối liên quan giữa sự biến thiên theo thời gian của cảm ứng từ với điện trường xoáy và sự biến thiên của cường độ điện trường với từ trường. | Tuần 20 |  |
| 21 | **Chủ đề 6:** Sóng điện từ - Sóng vô tuyến | 2  (Tiết 40, 41) | - Nêu được định nghĩa, các đặc điểm sóng điện từ.  - Nêu được đặc điểm của sự truyền sóng điện từ trong khí quyển.  - Nêu được những nguyên tắc cơ bản của việc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến.  - Nêu rõ được chức năng của mỗi khối trong sơ đồ của một máy phát và một máy thu sóng  vô tuyến đơn giản. | Tuần 20, 21 |  |
| 22 | **Bài 24:** Tán sắc ánh sáng | 1  (Tiết 42) | - Mô tả được hiện tượng tán sắc ánh sáng qua lăng kính.  - Nêu được hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng là gì.  - Nêu được mỗi ánh sáng đơn sắc có một bước sóng xác định.  - Nêu được chiết suất của môi trường phụ thuộc vào bước sóng ánh sáng trong chân không. | Tuần 21 |  |
| 23 | **Bài 25:** Giao thoa ánh sáng | 1  (Tiết 43) | - Trình bày được thí nghiệm về giao thoa ánh sáng.  - Nêu được vân sáng, vân tối là kết quả của sự giao thoa ánh sáng.  - Nêu được điều kiện để xảy ra hiện tượng giao thoa ánh sáng.  - Nêu được hiện tượng giao thoa chứng tỏ ánh sáng có tính chất sóng. | Tuần 22 |  |
| 24 | Bài tập | 1  (Tiết 44) | - Vận dụng các công thức về giao thoa trong thí nghiệm I-âng để giải các bài tập đơn giản  - Hiểu được một số phương pháp khác để tạo hai nguồn kết hợp và cách tính số vân trong giao thoa trường | Tuần 22 |  |
| 25 | **Bài 26:** Các loại quang phổ | 1  (Tiết 45) | - Mô tả được cấu tạo và công dụng của một máy quang phổ lăng kính.  - Nêu được đặc điểm của phổ phát xạ và phổ hấp thụ. | Tuần 23 |  |
| 26 | **Bài 28:** Tia X | 1  (Tiết 46) | - Nêu được cách tạo ra và bản chất, tính chất của tia X.  - Nêu được một số ứng dụng quan trọng của tia X.  - Biết được khái quát về thang sóng điện từ và các ứng dụng kĩ thuật trong mỗi miền của thang sóng điện từ. | Tuần 23 |  |
| 27 | Bài tập | 2  (Tiết 47,48) | Ôn tập và củng cố lại kiến thức bài 26, 27, 28 chương V.  - Vận dụng lại kiến thức để trả lời câu hỏi và giải bài tập | Tuần 24 |  |
| 28 | **Bài 29:** Thực hành: Đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa | 2  (Tiết 49, 50) | - Thông qua thực hành nhận thức rõ bản chất sóng của ánh sáng, biết ứng dụng hiện tượng giao thoa để đo bước sóng ánh sáng. | Tuần 25 |  |
| 29 | **Kiểm tra đánh giá giữa kì II** |  | Kiểm tra mức độ đạt chuẩn KTKN trong chương trình môn Vật lí lớp 12 cơ bản sau khi HS học xong chương IV và V. | 25 |  |
| 30 | **Bài 30:** Hiện tượng quang điện. Thuyết lượng tử ánh sáng | 1  (Tiết 51) | - Trình bày được thí nghiệm Héc về hiện tượng quang điện và nêu được định nghĩa hiện tượng quang điện.  - Phát biểu được định luật về giới hạn quang điện, giả thuyết Plăng và viết được biểu thức về lượng tử năng lượng.  - Phát biểu được thuyết lượng tử ánh sáng và nêu được những đặc điểm của phôtôn.  - Nêu được lưỡng tính sóng - hạt của ánh sáng. | Tuần 26 |  |
| 31 | Bài tập | 2  (Tiết 52, 53) | Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập bài hiện tượng quang quang điện. thuyết lượng tử ánh sáng. | Tuần 26, 27 |  |
| 32 | **Chủ đề 7:** Hiện tượng quang điện trong, hiện tượng quang-phát quang | 2  (Tiết 54, 55) | - Nêu được định nghĩa về hiện tượng quang điện trong và vận dụng để giải thích được hiện tượng quang dẫn.  - Trình bày được định nghĩa, cấu tạo và chuyển vận của các quang điện trở và pin quang điện  - Nêu được sự phát quang là gì. | Tuần 27, 28 |  |
| 33 | **Bài 33:** Mẫu nguyên tử Bo | 1  (Tiết 56) | - Trình bày được mẫu nguyên tử Bo.  - Phát biểu được hai tiên đề của Bo về cấu tạo nguyên tử. | Tuần 28 |  |
| 34 | Bài tập | 1  (Tiết 57) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập hai bài hiện tượng quang - phát quang, mẫu nguyên tử Bo  - Thông qua giải bài tập bổ sung thêm những kiến thức cần thiết cho HS chuẩn bị thi THPT | Tuần 29 |  |
| 35 | **Bài 34:** Sơ lược về laze | 1  (Tiết 58) | - Trả lời được câu hỏi: Laze là gì?  - Nêu được những đặc điểm của chùm sáng do laze phát ra.  - Nêu được một vài ứng dụng của laze.. | Tuần 29 |  |
| 36 | **Bài 35:** Tính chất và cấu tạo hạt nhân | 1  (Tiết 59) | - Nêu được cấu tạo của các hạt nhân, các đặc trưng cơ bản của prôtôn và nơtron.  - Giải thích được kí hiệu của hạt nhân; Định nghĩa được khái niệm đồng vị. | Tuần 30 |  |
| 37 | **Bài 36:** Năng lượng liên kết của hạt nhân. Phản ứng hạt nhân | 2  (Tiết 60, 61) | - Nêu được những đặc tính của lực hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của độ hụt khối lượng của hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của năng lượng liên kết và năng lượng liên kết riêng của hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa phản ứng hạt nhân và nêu được các định luật bảo toàn trong phản ứng hạt nhân.  - Phát biểu được và nêu được ví dụ về phản ứng hạt nhân.  - Viết biểu thức năng lượng của một phản ứng hạt nhân và nêu được điều kiện của phản ứng hạt nhân trong các trường hợp: toả năng lượng và thu năng lượng. | Tuần 30, 31 |  |
| 38 | Bài tập | 1  (Tiết 62) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập hai bài tính chất vàcấu tạo hạt nhân và năng lượng liấn kết và phản ứng hạt nhân  - Thông qua giải bài tập bổ sung thêm những kiến thức cần thiết cho hs chuẩn bị thi tốt nghiệp. | Tuần 31 |  |
| 39 | **Bài 37:** Phóng xạ | 2  (Tiết 63, 64) | - Nêu được hiện tượng phóng xạ là gì.  - Viết được phản ứng phóng xạ α, β-, β+.  - Nêu được các đặc tính cơ bản của quá trình phóng xạ.  - Viết được hệ thức của định luật phóng xạ. Định nghĩa được chu kì bán rã và hằng số phóng xạ | Tuần 32 |  |
| 40 | Bài tập | 1  (Tiết 65) | - Nắm được kiến thức cơ bản về phóng xạ  - Củng cố kiến thức về phóng xạ. | Tuần 33 |  |
| 41 | **Chủ đề 8:** Phản ứng phân hạch và nhiệt hạch | 2  (Tiết 66, 67) | - Nêu được phản ứng phân hạch, nhiệt hạch là gì.  - Giải thích được một cách định tính phản ứng phân hạch là phản ứng tỏa năng lượng.  - Lí giải được sự tạo thành phản ứng dây chuyền và điều kiện để có phản ứng dây chuyền.  - Giải thích được (một cách định tính) phản ứng nhiệt hạch là phản ứng toả năng lượng.  - Nêu được các điều kiện để tạo ra phản ứng nhiệt hạch.  - Nêu được những ưu việt của năng lượng nhiệt hạch. | Tuần 33, 34 |  |
| 42 | Ôn tập cuối kì II | 1  (Tiết 68) | Hệ thống lại những kiến thức đã học trong HK II để chuẩn bị thi HK II. | Tuần 34 |  |
| 43 | **Kiểm tra đánh giá cuối kì II** |  | Ôn tập củng cố kiến thức chương IV,V,VI, VII cho học sinh. | Tuần 34,35 |  |
| 44 | Ôn tập | 2  (Tiết 69, 70) | Giúp học sinh hệ thống được kiến thức của chương VII. | Tuần 35 |  |

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

1. **Khung phân phối chương trình Tự chọn (TC): Dùng cho khối 12TN**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**TC**”;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Chủ đề tích hợp** | **Tiết** | **Yêu cầu cần đạt** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| 1 | Bài tập về dao động điều hòa | TC 1,2 | - Viết được phương trình của dao động điều hòa, giải thích được các đại lượng trong phương trình.  - Viết được công thức liên hệ giữa tần số, tần số góc, chu kì dao động, công thức vận tốc, gia tốc của vật dao động điều hòa. | Tuần 1,2 |  |
| 2 | Bài tập về con lắc lò xo và con lắc đơn. | TC 3,4 | - Trình bày được ĐN , phương trình li độ , vận tốc , gia tốc của dao động điều hòa .Biết được ý nghĩa , đơn vị của các đại lượng trong các phương trình.  - Trình bày được mối quan hệ giữa dao động điều hòa và chuyển động tròn đều. | Tuần 3,4 |  |
| 3 | Bài tập về các loại dao động và tổng hợp dao động. | TC 5.6 | - Ôn tập, hệ thống lại kiến thức về dao động tắt dần, dao động duy trì, dao động cưỡng bức, cộng hưởng cơ.  **-** Củng cố kiến thức về tổng hợp các dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số bằng giản đồ Fre-nen. | Tuần 5,6 |  |
| 4 | Bài tập về đại cương sóng cơ | TC 7 | - Củng cố, vận dung các kiến thức về sóng cơ, phương trình truyền sóng  - Củng cố, vận dung các kiến thức về giao thoa sóng. | Tuần 7 |  |
| 5 | ÔN TẬP CHƯƠNG I + II | TC 8,9 | - Củng cố, vận dung các kiến thức của chương I và chương II. | Tuần 8,9 |  |
| 6 | Bài tập đại cương về dòng điện xoay chiều | TC 10 | - Mối liên hệ u, i trong các dạng mạch  - Công suất tức thời, tính giá trị trung bình.  - Giá trị hiệu dụng. | Tuần 10 |  |
| 7 | Bài tập về mạch xoay chiều chỉ chứa L, R hoặc C | TC 11,12 | - Củng cố, vận dung các kiến thức mạch điện xoay chiều  + Quan hệ u,i  + Định luật Ôm cho từng dạng mạch  - Vận dụng kiến thức giải bài tập | Tuần 11,12 |  |
| 8 | Bài tập mạch R, L, C mắc nối tiếp | TC13,14 | - Củng cố, vận dung các kiến thức mạch điện xoay chiều  + Quan hệ u,i  + Định luật Ôm cho từng dạng mạch  - Vận dụng kiến thức giải bài tập | Tuần 13,14 |  |
|
| 9 | Bài tập về máy biến áp | TC 15 | + Về máy biến áp, biết cách sử dụng máy biến áp trên lý thuyết ( tăng áp, giảm áp)  + Biết cách xác định điện áp vào, ra, công suất vào, công suất ra | Tuần 15 |  |
| 10 | Bài tâp về máy phát điện | TC 16 | - Mô tả được sơ đồ cấu tạo và giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều một pha  - Mô tả được sơ đồ cấu tạo và giải thích được nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều ba pha. | Tuần 16 |  |
| 11 | ÔN TẬP HỌC KÌ I | TC 17 | - Tổng kết khái quát được các kiến thức trọng tâm HK1, thống kê hệ thống công thức đã học. Vận dụng công thức vào một số dạng bài tập cơ bản và nâng cao | Tuần 17 |  |
| 18 | SỬA BÀI THI, ÔN TẬP KIẾN THỨC CƠ BẢN CHƯƠNG I, II, III | TC 17 | - Tổng kết khái quát được các kiến thức trọng tâm HK1, thống kê hệ thống công thức đã học. Vận dụng công thức vào một số dạng bài tập cơ bản và nâng cao | Tuần 18 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Buổi hai (B2): Dùng cho khối 12TN**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**B2**”;

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên bài học ➀** | **Số tiết ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| **HỌC KÌ I (18 tuần x 1 tiết/tuần = 18 tiết)** | | | | | |
| 1 | Bài tập về dao động điều hòa | *B2- 1,2* | *- Vẽ được đồ thị li độ theo thời gian, giải được các bài tập đơn giản về dao động cơ.*  *-**Có kĩ năng quan sát , phân tích các hiện tượng vật lí liên quan đến dao động.*  *- Rèn luyện kỹ năng giải bài tập tự luận và trắc nghiệm về dao động của chất điểm.* | *Tuần 1,2* | *Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm* |
| 2 | Bài tập về con lắc lò xo và con lắc đơn | *B2- 3,4* | *- Biết cách tính các đại lượng  trong dao động điều hòa của con lắc lò xo (cllx) và con lắc đơn.*  *- Biết cách suy ra A, , từ phương trình dao động điều hòa của cllx và con lắc đơn.*  *- Biết cách viết phương trình dao động cho cllx từ những dữ kiện ban đầu.* | *Tuần 3,4* | *Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm* |
| 3 | Bài tập về các loại dao động và tổng hợp dao động | *B2-5.6* | *- Rèn luyện cho HS kỹ năng giải bài tập về dao động tắt dần, cộng hưởng cơ.*  *- Viết được phương trình tổng hợp. Xác định được biên độ, pha ban đầu của dao động tổng hợp.* | *Tuần 5,6* | *Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm* |
| 4 | Bài tập về dao đông điều hòa, các loại sóng cơ | *B2-7* | *- Vận dụng được các công thức để giải các bài toán đơn giản về sóng cơ và hiện tượng giao thoa .*  *- Vận dụng được lí thuyết vào viết phương trình sóng tổng hợp tại một điểm.* | *Tuần 7* |  |
| 5 | Bài tập về dao đông điều hòa, các loại sóng cơ | *B2- 8* | - Vận dụng được các công thức để giải các bài toán đơn giản về dao động điều hòa, con lắc lò xo, con lắc đơn, tổng hợp dao động, sóng cơ và hiện tượng giao thoa, sóng dừng, sóng âm... | *Tuần 8* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 6 | Bài tập về dòng điện xoay chiều | B2 -9 | - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm | *Tuần 9* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 7 | Bài tập về mạch chỉ chứa R,L hoặc C | *B2-10,11* | - Củng cố, vận dung các kiến thức mạch điện xoay chiều  + Quan hệ u,i  + Định luật Ôm cho từng dạng mạch  - Vận dụng kiến thức giải bài tập  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm | *Tuần 10,11* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 8 | Bài tập về mạch R,L,C mắc nối tiếp | *B2-12,13* | - Củng cố, vận dung các kiến thức mạch điện xoay chiều  + Quan hệ u,i  + Định luật Ôm cho từng dạng mạch  - Vận dụng kiến thức giải bài tập  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm | *Tuần 12, 13* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
|
| 9 | Bài tập về máy biến áp | *B2-14* | - Vận dụng kiến thức giải bài tập  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm | *Tuần 14* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *10* | Bài tập về máy phát điện | *B2-15* | *- Vận dụng kiến thức giải bài tập về máy phát điện xoay chiều.* | *Tuần 15* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *11* | ÔN TẬP HỌC KÌ I | *TC 16,17* | *- Tổng kết khái quát được các kiến thức trọng tâm HK1, thống kê hệ thống công thức đã học. Vận dụng công thức vào một số dạng bài tập cơ bản và nâng cao* | *Tuần 16, 17* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *12* | THI HỌC KÌ I |  | Đánh giá kết quả học tập rèn luyện kiến thức HKI. Từ đó ghi nhận có sự điều chỉnh phương pháp phù hợp với từng đối tượng HS. | *Tuần 17* |  |
| **HỌC KÌ I (17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)** | | | | | |
|  | Bài tập về LC | *B2-18,19* | *+ Cấu tạo mạch dao động.*  *+ Quan hệ q, i.*  *+ Chu kỳ, tần số riêng mạch dao động.* | *Tuần 18* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 20 | Bài tập về sóng điện từ | *B2-20,21* | *- Củng cố, vận dung các kiến thức về mạch dao động, điện từ trường, sóng điện từ.* | *Tuần 19* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 21 | Bài tập về tán sắc ánh sáng | *B2- 22,23* | *- Củng cố, vận dung các kiến thức về tán sắc ánh sáng* | *Tuần 20* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 22 | Bài tập về giao thoa ánh sáng | *B2- 24,25* | - Củng cố, vận dung các kiến thức về tán sắc và giao thoa ánh sáng.  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập.  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm.  *- Củng cố các kiến thức về giao thoa ánh sáng* | *Tuần 21* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 23 | Bài tập về các bức xạ không nhìn thấy | *B2-26,27* | *- Ôn tập, củng cố kiến thức về các loại quang phổ.*  *- Nêu ra được, so sánh sự giống và khác nhau giữa các loại bức xạ không nhìn thấy về bản chất, tính chất, công dụng...*  *- Sử dụng được công thức giao thoa, biến thiên động năng...giải các bài tập trong SGK và SBT.* | *Tuần 22* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 24 | Bài tập | B2- 28,29 | - Củng cố, vận dung các kiến thức về giao thoa ánh sáng và các bức xạ không nhìn thấy.  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập tính toán khoảng vân, bước sóng  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm. | *Tuần 23* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 25 | **Kiểm tra GHKII** |  | + Kiểm tra đánh giá nhận thức của HS sau khi học xong chương 4, 5.  + Kiểm tra kĩ năng vận dụng công thức giải bài tập của hs từ đó có thể đưa ra những điều chỉnh kịp thời. | *Tuần 24* |  |
| 26 | Bài tập về hiện tượng quang điện ngoài | *B2- 30,31* | *- Củng cố, vận dung các kiến thức*  *- Rèn luyện kỹ năng giải bài tập*  *- Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm.* | *Tuần 25* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *27* | Bài tập | B2- 32,33 | - Củng cố, vận dung các kiến thức về hiện tượng quang điện- thuyết lượng tử ánh sáng.  - Rèn luyện kỹ năng giải bài tập tính toán công thoát, giới hạn quang điện, năng lượng photon...  - Rèn luyện khả năng tư duy độc lập trong giải bài tập trắc nghiệm. | *Tuần 26* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *28* | Bài tập về mẫu nguyên tử Bo | *B2-34,35* | *- Trình bày được mẫu nguyên tử Bo.*  *- Phát biểu được hai tiên đề của Bo về cấu tạo nguyên tử.*  *- Giải thích được tại sao quang phổ phát xạ và hấp thụ của nguyên tử hiđrô lại là quang phổ vạch.* | *Tuần 27* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| *29* | Bài tập | B2- 36,37 | - Trình bày được mẫu nguyên tử Bo.  - Phát biểu được hai tiên đề của Bo về cấu tạo nguyên tử.  - Giải thích được tại sao quang phổ phát xạ và hấp thụ của nguyên tử hiđrô lại là quang phổ vạch. | *Tuần 28* |  |
| 30 | Bài tập về cấu tạo hạt nhân nguyên tử | *B2-38,39* | *- Nêu được cấu tạo của các hạt nhân.*  *- Nêu được các đặc trưng cơ bản của prôtôn và nơtrôn.*  *- Giải thích được kí hiệu của hạt nhân.*  *- Định nghĩa được khái niệm đồng vị.*  *- trình bày được đơn vị khối lượng nguyên tử và mối quan hệ giữa khối lượng với năng lượng nghỉ.* | *Tuần 29* | *Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm* |
| 31 | Bài tập về Năng lượng liên kết và phản ứng hạt nhân | B2-40,41 | *- Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của độ hụt khối lượng của hạt nhân.*  *- Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của năng lượng liên kết của hạt nhân.*  *- Phát biểu được định nghĩa phản ứng hạt nhân và nêu được các định luật bảo toàn trong phản ứng hạt nhân.*  *- Viết biểu thức năng lượng của một phản ứng hạt nhân và nêu được điều kiện của phản ứng hạt nhân trong các trường hợp: toả năng lượng và thu năng lượng* | *Tuần 30* | Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm |
| 32 | Phóng xạ | B2-42,43 | - Củng cố, vận dung các kiến thức về phóng xạ để giải quyết các bài tập cơ bản: viết pt phóng xạ, tính khối lượng, số hạt...  -Có ýthức tích cực chủ động trong chiếm lĩnh kiến thức bài học.  - Nghiêm túc, tích cực thực hiện nhiệm vụ do giáo viên yêu cầu. | *Tuần 31* |  |
| 33 | Bài tập phóng xạ | *B2-44,45* | *- Nêu được hạt nhân phóng xạ là gì.*  *- Viết được phản ứng phóng xạ α, β-, β+.*  *- Nêu được các đặc tính cơ bản của quá trình phóng xạ.*  *- Viết được hệ thức của định luật phóng xạ. Định nghĩa được chu kì bán rã và hằng số phân rã.*  *- Nêu được một số ứng dụng của các đồng vị phóng xạ.* | *Tuần 32* | *Đàm thoại, gợi mở, giảng giải, hoạt động nhóm* |
|  | Ôn tập HK II | *B2-46,47* | *- Tổng kết khái quát được các kiến thức trọng tâm HK2, thống kê hệ thống công thức đã học. Vận dụng công thức vào một số dạng bài tập cơ bản và nâng cao* | *Tuần 33* |  |
| **35** | **Kiểm tra học kì II** |  | - Kiểm tra đánh giá nhận thức của HS sau khi học xong chương 4,5,6,7.  - Kiểm tra kĩ năng vận dụng công thức giải bài tập của hs từ đó có thể đưa ra những điều chỉnh kịp thời.  - Tổng kết, xếp loại, đánh giá về mặt học lực cho học sinh. | *Tuần 34* |  |
| **36** | **Ôn tập** | B2-48,49 | - Học sinh vận dụng kiến thức một cách cơ bản những vấn đề trọng tâm của học kì II để làm bài.  - Rèn kỹ năng tính toán, suy luận logic.  -Qua việc thực hiện các hoạt động học trong bài học, học sinh được rèn luyện về năng lực tự học, phát hiện và giải quyết vấn đề. | *Tuần 35* |  |

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng ➀** | **Tuần thực hiện ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Hình thức / Phương án KTrĐG ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 9 | Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Chủ đề dao động điều hòa - con lắc đơn  Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức  Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số  Sóng cơ và sự truyền sóng cơ | **Kiểm tra đánh giá giữa kỳ I -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ.  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ I của tổ bộ môn. |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45phút | 17 | Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Chủ đề dao động điều hòa - con lắc đơn  Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức  Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số  Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Chủ đề dao động điều hòa - con lắc đơn  Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức  Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số  Sóng cơ và sự truyền sóng cơ  Giao thoa sóng  Sóng dừng  Đặc trưng vật lí của âm  Đặc trưng sinh lí của âm  Đại cương về dòng điện xoay chiều  Các mạch điện xoay chiều  Mạch R, L, C mắc nối tiếp  Công suất của dòng điện xoay chiều. Hệ số công suất  Máy biến áp. Truyền tải điện  Máy phát điện xoay chiều | **Kiểm tra đánh giá học kỳ I -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ I của tổ bộ môn |  |
| **2** | **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 27 | Mạch dao động  Chủ đề sóng điện từ - Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến  Tán sắc ánh sáng  Giao thoa sóng ánh sáng  Các loại quang phổ  Tia hồng ngoại và tia tử ngoại  Tia X | **Kiểm tra đánh giá giữa kỳ II -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ II của tổ bộ môn |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 35 | Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Mạch dao động  Chủ đề sóng điện từ - Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến  Tán sắc ánh sáng  Giao thoa sóng ánh sáng  Các loại quang phổ  Tia hồng ngoại và tia tử ngoại  Tia X  Chủ đề các hiện tượng quang điện - thuyết lượng tử ánh sáng  Hiện tượng quang – phát quang  Mẫu nguyên tử Bo  Tính chất và cấu tạo hạt nhân  Phóng xạ  NLLK hạt nhân. PƯHN | **Kiểm tra đánh giá học kỳ I -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ II của tổ bộ môn.  Bám sát theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ II của BGD |  |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Võ Thị Hoàng Yến** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHỤ LỤC 01**  *(theo Văn bản hướng dẫn số* ***5512****/BGDĐT-GDTrH ngày 18/12/****2020*** *của Bộ Giáo dục & Đào tạo)* | |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc**  TP. Hồ Chí Minh, ngày ..... tháng ..... năm .......... |
| **KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC & HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC**  **TỔ CHUYÊN MÔN: Vật Lý ; KHỐI DẠY: 12 KHXH** | |
| **NĂM HỌC: 2021 – 2022** | |

1. **ĐẶC ĐIỂM TÌNH HÌNH**
2. **Lớp dạy & Học sinh:**

| **Số lớp**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh**  **(của khối dạy)** | **Số học sinh được học Tự chọn / Chuyên đề hoạt động giáo dục (nếu có)** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 11 | 478 | 207 |  |

1. **Đội ngũ cán bộ giáo viên:**

| **Số giáo viên**  **(của khối dạy)** | **Trình độ đào tạo** | | | **Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên**  *(theo Thông tư số* ***20****/****2018****/TT-BGDĐT ngày 28/8/2018)* | | | | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Cao đẳng* | *Đại học* | *Trên đại học* | *Tốt* | *Khá* | *Đạt* | *Chưa đạt* |
| 6 | 0 | 4 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 |  |

1. **Thiết bị dạy học bộ môn (đồ dùng dạy học, phương tiện công nghệ):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Thiết bị dạy học** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Thiết bị TN, tư liệu điện tử phù hợp với từng bài. | Theo phân phối chương trình THPT và chương trình nhà trường năm học 20 - 21 |  | Phòng học |
| 02 | Thục hành khảo sát dao động của CLĐ | Thực hành khảo sát thực nghiệm các định luật về dao động của con lắc đơn. Đo gia tốc trọng trường. | 4 | Phòng Thực hành |
| 03 | Thực hành Khảo sát mạch RLC mắc nối tiếp | Khảo sát mạch RLC mắc nối tiếp | 4 | Phòng Thực hành |
| 04 | Thực hành đo bước sóng ánh sáng | Thực hành đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa | 4 | Phòng Thực hành |

1. **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn (phòng thí nghiệm, phòng nghe nhìn, phòng máy tính, phòng thi đấu đa năng, bãi tập):**

*(Trình bày cụ thể nội dung liên quan có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học hoặc tổ chức hoạt động giáo dục)*

| **TT** | **Nội dung dạy học môn học; thí nghiệm, thực hành (chính khóa); hoạt động giáo dục** | **Phòng chức năng phục vụ khối học tập dành cho bộ môn** | **Số lượng** | **Ghi chú / Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Phòng TH môn Lý | Các bài TH môn Vật lý  (theo phân phối chương trình) | 01 |  |
| 02 | Phòng đồ dùng TN | Bảo quản, lưu trữ, chuẩn bị dụng cụ | 01 | Hơi ít dụng cụ, khá nhiều dụng cụ đã hỏng. |

1. **KẾ HOẠCH DẠY HỌC & KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ (KTrĐG)**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Tên bài học / Tên chuyên đề dạy học Tự chọn (hoặc chuyên đề hoạt động giáo dục): *được xây dựng từ nội dung trọng tâm của mỗi Chủ đề bài học (dựa trên biên bản thống nhất nội dung đổi mới sinh hoạt chuyên môn theo định hướng nghiên cứu bài học); có thể được lấy nguyên bản từ chương trình giáo khoa hiện hành hoặc được phát triển hợp lý, thiết kế lại phù hợp với điều kiện thực tế của nhà trường*.

➁ Số tiết: *được tự chủ cân đối, điều tiết phù hợp với thời lượng cần thiết để thực hiện nội dung bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục; được tổ bộ môn thống nhất, sử dụng nhất quán*.

➂ Yêu cầu cần đạt theo chuẩn chương trình môn học: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (*liên tục từ tuần đầu tiên đến tuần cuối cùng của năm học, trong đó có 35 tuần thực dạy*) để thực hiện nội dung dạy học / hoạt động giáo dục liên quan.

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

1. **Khung phân phối chương trình Chính khóa (CK):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**CK**”; (*mỗi khối lớp dạy tương ứng* ***01 sheet dữ liệu*** *để thuận tiện sao chép thông tin khi thực hiện báo giảng điện tử trên trang hệ thống* ***quanly.hcm.edu.vn***)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Bài học** | **Số tiết** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Tuần thực hiện ➃** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **HỌC KÌ I (18 tuần x 2 tiết/tuần = 36 tiết)** | | | | | |
| 1 | **Chủ đề 1: Dao động điều hoà. Con lắc lò xo. Con lắc đơn** | 6  (Tiết 1, 2, 3, 4, 5, 6) | - Định nghĩa dao động điều hoà.  - Li độ, biên độ, tần số, chu kì, pha, pha ban đầu là gì?  Viết được:  - Phương trình của dao động điều hoà và giải thích được cá đại lượng trong phương trình.  - Công thức liên hệ giữa tần số góc, chu kì và tần số.  - Công thức vận tốc và gia tốc của vật dao động điều hoà.  - Viết được phương trình động lực học của con lắc lò xo.  - Làm được các bài tập tương tự như Sgk.  - Giải thích được tại sao dao động của con lắc lò xo là dao động điều hoà.  - Nêu được nhận xét định tính về sự biến thiên động năng và thế năng khi con lắc dao động. | Tuần 1, 2, 3 |  |
| 2 | Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức | 1  (Tiết 7) | Nêu được:  + Điều kiện để hiện tượng cộng hưởng xảy ra.  + Giải thích được nguyên nhân của dao động tắt dần.  + Vẽ và giải thích được đường cong cộng hưởng. | Tuần 4 |  |
| 3 | Tổng hợp hai dao động điều hoà cùng phương cùng tần số. Phương pháp giản đồ Fre-nen | 1  (Tiết 8) | - Biểu diễn được phương trình của dao động điều hoà bằng một vectơ quay.  - Biết sử dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tổng hợp của hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số. | Tuần 4 |  |
| 4 | Bài tập | 1  (Tiết 9) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 4🡪bài 6  - Vận dụng được phương pháp giản đồ Fre-nen để tìm phương trình của dao động tổng hợp của hai dao động điều hoà cùng phương, cùng tần số. | Tuần 5 |  |
| 5 | Thực hành: Khảo sát thực nghiệm các định luật dao động của con lắc đơn | 2  (Tiết 10, 11) | Phát hiện ra sự ảnh hưởng của biên độ, khối lượng, chiều dài con lắc đơn đến chu kì T  Tìm và kiểm tra công thức tính chu kì T  từ đó ứng dụng đo gia tốc trọng trường tại điểm khảo sát. | Tuần 5,6 |  |
| 6 | **Chủ đề 2: Sóng cơ** | 6  (Tiết 12, 13, 14, 15, 16, 17) | - Phát biểu được các định nghĩa về sóng cơ, sóng dọc, sóng ngang và nêu được ví dụ về sóng dọc, sóng ngang.  - Phát biểu được các định nghĩa về tốc độ truyền sóng, bước sóng, tần số sóng, biên độ sóng và năng lượng sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc trưng của sóng.  - Viết được phương trình sóng. Khai thác phương trình sóng để tính toán các đại lượng đặc chưng của sóng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  **-** Vận dụng công thức liên hệ giữa bước sóng, chu kì, tần số, để tính toán các đại lượng.  - Mô tả được hiện tượng sóng dừng trên một sợi dây và nêu được điều kiện để khi đó có sóng dừng khi đó. | Tuần 6,7,8,9 |  |
| 7 | **Chủ đề:** Sóng âm | 2  (Tiết 18, 19) | - Nêu được sóng âm, âm thanh, hạ âm, siêu âm là gì.  - Nêu được cường độ âm và mức cường độ âm là gì và đơn vị đo mức cường độ âm.  - Nêu được ví dụ để minh hoạ cho khái niệm âm sắc. Trình bày được sơ lược về âm cơ bản, các hoạ âm.  - Nêu được các đặc trưng sinh lí (độ cao, độ to và âm sắc) và các đặc trưng vật lí (tần số, mức cường độ âm và các hoạ âm) của âm. | Tuần 9,10 |  |
| 8 | **Kiểm tra giữa học kì 1** |  | - Kiểm tra, củng cố các kiến thức đã học từ bài 1🡪bài 11 nhằm đánh giá kết quả học tập của học sinh. | Tuần 9,10 |  |
| 9 | Đại cương về dòng điện xoay chiều | 2  (Tiết 20, 21) | - Phát biểu được định nghĩa về dòng điện xoay chỉều.  - Viết được biểu thức cường độ dòng điện tức thời và chỉ ra trên đồ thị các đại lượng cường độ cực đại, chu kì.  - Biết sử dụng đồ thị của cường độ dòng điện tức thời.  - Viết được biểu thức suất điện động tức thời, biểu thức cường độ dòng điện cảm ứng của dòng điện xoay chiều.  - Viết được biểu thức công suất tức thời, công suất trung bình của dòng điện xoay chiều. | Tuần 10, 11 |  |
| 10 | **Chủ đề 4:** Các mạch điện xoay chiều | 6  (Tiết 22, 23, 24, 25, 26, 27) | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện.  - Nêu được vai trò của hệ số công suất trong mạch điện xoay chiều.  - Viết được công thức của hệ số công suất đối với mạch RLC nối tiếp. | Tuần 11, 12, 13, 14 |  |
| 11 | Khảo sát đoạn mạch điện xoay chiều R, L, C mắc nối tiếp | 2  (Tiết 28, 29) | - Phát biểu và viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng, tổng trở, cường độ dòng điện hiệu dụng I, hệ số công suất *cosϕ* trong đoạn mạch điện xoay chiều có R, L, C mắc nối tiếp.  - Vận dụng phương pháp giản đồ Fre-nen để biểu diễn các điện áp trong các loại đoạn mạch điện xoay chiều mắc nối tiếp. | Tuần 14, 15 |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13 | Bài tập | 1  (Tiết 31) | - Củng cố các kiến thức đã học từ bài 16 | Tuần 15 |  |
| 14 | **Chủ đề 5:** Máy phát điện xoay chiều. Động cơ không đồng bộ ba pha. | 2  (Tiết 32, 33) | - Viết được biểu thức của cường độ dòng điện và điện áp tức thời.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được công thức tính giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện, của điện áp.  - Viết được các công thức tính cảm kháng, dung kháng và tổng trở của đoạn mạch có R, L, C mắc nối tiếp và nêu được đơn vị đo các đại lượng này.  - Viết được các hệ thức của định luật Ôm đối với đoạn mạch RLC nối tiếp (đối với giá trị hiệu dụng và độ lệch pha).  - Nêu được những đặc điểm của đoạn mạch RLC nối tiếp khi xảy ra hiện tượng cộng hưởng điện. | Tuần 16, 17 |  |
| 15 | Ôn tập học kì | 1  (Tiết 34) | - Hệ thống hoá và hiểu được một số kiến thức cơ bản của học kì 1. | Tuần 17 |  |
| 16 | **Kiểm tra học kỳ I** |  | - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì | Tuần 17 |  |
| 17 | Chữa bài kiểm tra học kì 1 | 2  (Tiết 35,36) | - Đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức trong học kì 1. Từ đó điều chỉnh phương pháp dạy và phương pháp học cho phù hợp. | Tuần 18 |  |
| **HỌC KÌ II (17 tuần x 2 tiết/tuần = 34 tiết)** | | | | | |
| 18 | **Bài 20:** Mạch dao động | 1  (Tiết 37) | - Phát biểu được các định nghĩa về mạch dao động và dao động điện từ.  - Viết được biểu thức của điện tích, cường độ dòng điện, chu kì và tần số dao động riêng của mạch dao động.. | Tuần 19 |  |
| 19 | Bài tập | 1  (Tiết 38) | Vận dụng kiến thức giải các bài tập liên quan đến mạch dao động. | Tuần 19 |  |
| 20 | **Bài 21:** Điện từ trường | 1  (Tiết 39) | - Nêu được định nghĩa về từ trường.  - Phân tích được một hiện tượng để thấy được mối liên quan giữa sự biến thiên theo thời gian của cảm ứng từ với điện trường xoáy và sự biến thiên của cường độ điện trường với từ trường. | Tuần 20 |  |
| 21 | **Chủ đề:** Sóng điện từ - Sóng vô tuyến | 2  (Tiết 40, 41) | - Nêu được định nghĩa, các đặc điểm sóng điện từ.  - Nêu được đặc điểm của sự truyền sóng điện từ trong khí quyển.  - Nêu được những nguyên tắc cơ bản của việc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến.  - Nêu rõ được chức năng của mỗi khối trong sơ đồ của một máy phát và một máy thu sóng  vô tuyến đơn giản. | Tuần 20, 21 |  |
| 22 | **Bài 24:** Tán sắc ánh sáng | 1  (Tiết 42) | - Mô tả được hiện tượng tán sắc ánh sáng qua lăng kính.  - Nêu được hiện tượng nhiễu xạ ánh sáng là gì.  - Nêu được mỗi ánh sáng đơn sắc có một bước sóng xác định.  - Nêu được chiết suất của môi trường phụ thuộc vào bước sóng ánh sáng trong chân không. | Tuần 21 |  |
| 23 | **Bài 25:** Giao thoa ánh sáng | 1  (Tiết 43) | - Trình bày được thí nghiệm về giao thoa ánh sáng.  - Nêu được vân sáng, vân tối là kết quả của sự giao thoa ánh sáng.  - Nêu được điều kiện để xảy ra hiện tượng giao thoa ánh sáng.  - Nêu được hiện tượng giao thoa chứng tỏ ánh sáng có tính chất sóng. | Tuần 22 |  |
| 24 | Bài tập | 1  (Tiết 44) | - Vận dụng các công thức về giao thoa trong thí nghiệm I-âng để giải các bài tập đơn giản  - Hiểu được một số phương pháp khác để tạo hai nguồn kết hợp và cách tính số vân trong giao thoa trường | Tuần 22 |  |
| 25 | **Bài 26:** Các loại quang phổ | 1  (Tiết 45) | - Mô tả được cấu tạo và công dụng của một máy quang phổ lăng kính.  - Nêu được đặc điểm của phổ phát xạ và phổ hấp thụ. | Tuần 23 |  |
| 26 | **Bài 28:** Tia X | 1  (Tiết 46) | - Nêu được cách tạo ra và bản chất, tính chất của tia X.  - Nêu được một số ứng dụng quan trọng của tia X.  - Biết được khái quát về thang sóng điện từ và các ứng dụng kĩ thuật trong mỗi miền của thang sóng điện từ. | Tuần 23 |  |
| 27 | Bài tập | 2  (Tiết 47,48) | Ôn tập và củng cố lại kiến thức bài 26, 27, 28 chương V.  - Vận dụng lại kiến thức để trả lời câu hỏi và giải bài tập | Tuần 24 |  |
| 28 | **Bài 29:** Thực hành: Đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa | 2  (Tiết 49, 50) | - Thông qua thực hành nhận thức rõ bản chất sóng của ánh sáng, biết ứng dụng hiện tượng giao thoa để đo bước sóng ánh sáng. | Tuần 25 |  |
| 29 | **Kiểm tra đánh giá giữa kì II** |  | Kiểm tra mức độ đạt chuẩn KTKN trong chương trình môn Vật lí lớp 12 cơ bản sau khi HS học xong chương IV và V. | 25 |  |
| 30 | **Bài 30:** Hiện tượng quang điện. Thuyết lượng tử ánh sáng | 1  (Tiết 51) | - Trình bày được thí nghiệm Héc về hiện tượng quang điện và nêu được định nghĩa hiện tượng quang điện.  - Phát biểu được định luật về giới hạn quang điện, giả thuyết Plăng và viết được biểu thức về lượng tử năng lượng.  - Phát biểu được thuyết lượng tử ánh sáng và nêu được những đặc điểm của phôtôn.  - Nêu được lưỡng tính sóng - hạt của ánh sáng. | Tuần 26 |  |
| 31 | Bài tập | 2  (Tiết 52, 53) | Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập bài hiện tượng quang quang điện. thuyết lượng tử ánh sáng. | Tuần 26, 27 |  |
| 32 | **Chủ đề:** Hiện tượng quang điện trong, hiện tượng quang-phát quang | 2  (Tiết 54, 55) | - Nêu được định nghĩa về hiện tượng quang điện trong và vận dụng để giải thích được hiện tượng quang dẫn.  - Trình bày được định nghĩa, cấu tạo và chuyển vận của các quang điện trở và pin quang điện  - Nêu được sự phát quang là gì. | Tuần 27, 28 |  |
| 33 | **Bài 33:** Mẫu nguyên tử Bo | 1  (Tiết 56) | - Trình bày được mẫu nguyên tử Bo.  - Phát biểu được hai tiên đề của Bo về cấu tạo nguyên tử. | Tuần 28 |  |
| 34 | Bài tập | 1  (Tiết 57) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập hai bài hiện tượng quang - phát quang, mẫu nguyên tử Bo  - Thông qua giải bài tập bổ sung thêm những kiến thức cần thiết cho HS chuẩn bị thi THPT | Tuần 29 |  |
| 35 | **Bài 34:** Sơ lược về laze | 1  (Tiết 58) | - Trả lời được câu hỏi: Laze là gì?  - Nêu được những đặc điểm của chùm sáng do laze phát ra.  - Nêu được một vài ứng dụng của laze.. | Tuần 29 |  |
| 36 | **Bài 35:** Tính chất và cấu tạo hạt nhân | 1  (Tiết 59) | - Nêu được cấu tạo của các hạt nhân, các đặc trưng cơ bản của prôtôn và nơtron.  - Giải thích được kí hiệu của hạt nhân; Định nghĩa được khái niệm đồng vị. | Tuần 30 |  |
| 37 | **Bài 36:** Năng lượng liên kết của hạt nhân. Phản ứng hạt nhân | 2  (Tiết 60, 61) | - Nêu được những đặc tính của lực hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của độ hụt khối lượng của hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa và viết được biểu thức của năng lượng liên kết và năng lượng liên kết riêng của hạt nhân.  - Phát biểu được định nghĩa phản ứng hạt nhân và nêu được các định luật bảo toàn trong phản ứng hạt nhân.  - Phát biểu được và nêu được ví dụ về phản ứng hạt nhân.  - Viết biểu thức năng lượng của một phản ứng hạt nhân và nêu được điều kiện của phản ứng hạt nhân trong các trường hợp: toả năng lượng và thu năng lượng. | Tuần 30, 31 |  |
| 38 | Bài tập | 1  (Tiết 62) | - Hệ thống kiến thức và phương pháp giải bài tập hai bài tính chất vàcấu tạo hạt nhân và năng lượng liấn kết và phản ứng hạt nhân  - Thông qua giải bài tập bổ sung thêm những kiến thức cần thiết cho hs chuẩn bị thi tốt nghiệp. | Tuần 31 |  |
| 39 | **Bài 37:** Phóng xạ | 2  (Tiết 63, 64) | - Nêu được hiện tượng phóng xạ là gì.  - Viết được phản ứng phóng xạ α, β-, β+.  - Nêu được các đặc tính cơ bản của quá trình phóng xạ.  - Viết được hệ thức của định luật phóng xạ. Định nghĩa được chu kì bán rã và hằng số phóng xạ | Tuần 32 |  |
| 40 | Bài tập | 1  (Tiết 65) | - Nắm được kiến thức cơ bản về phóng xạ  - Củng cố kiến thức về phóng xạ. | Tuần 33 |  |
| 41 | **Chủ đề:** Phản ứng phân hạch và nhiệt hạch | 2  (Tiết 66, 67) | - Nêu được phản ứng phân hạch, nhiệt hạch là gì.  - Giải thích được một cách định tính phản ứng phân hạch là phản ứng tỏa năng lượng.  - Lí giải được sự tạo thành phản ứng dây chuyền và điều kiện để có phản ứng dây chuyền.  - Giải thích được (một cách định tính) phản ứng nhiệt hạch là phản ứng toả năng lượng.  - Nêu được các điều kiện để tạo ra phản ứng nhiệt hạch.  - Nêu được những ưu việt của năng lượng nhiệt hạch. | Tuần 33, 34 |  |
| 42 | Ôn tập cuối kì II | 1  (Tiết 68) | Hệ thống lại những kiến thức đã học trong HK II để chuẩn bị thi HK II. | Tuần 34 |  |
| 43 | **Kiểm tra đánh giá cuối kì II** |  | Ôn tập củng cố kiến thức chương IV,V,VI, VII cho học sinh. | Tuần 34,35 |  |
| 44 | Ôn tập | 2  (Tiết 69, 70) | Giúp học sinh hệ thống được kiến thức của chương VII. | Tuần 35 |  |

1. **Khung phân phối chương trình Tự chọn (TC):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**TC**”;

1. **Khung phân phối chương trình Buổi hai (B2):**

Thực hiện xây dựng khung phân phối chương trình môn học của khối lớp dạy trên cùng **01** **tập tin Excel** theo biểu mẫu quy định (*thực hiện đúng thứ tự các cột thông tin được hướng dẫn dưới đây*) đính kèm theo kế hoạch; có **tên file** ví dụ là “**202122 KHDH VatLy 12TN**” và **tên sheet** ví dụ là “**B2**”;

1. **Khung tiến độ dự kiến tổ chức Kiểm tra, đánh giá học sinh thường xuyên & định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ):**

*(Thực hiện bám sát khung phân phối chuẩn Cơ bản của Chương trình giáo dục phổ thông hiện hành của từng môn học, khối lớp)*

*\*Lưu ý:*

➀ Thời lượng: định lượng lượng thời gian cần thiết để học sinh thực hiện bài kiểm tra tương ứng các nội dung tiêu chí đánh giá, mức độ năng lực cần đạt theo kế hoạch dạy học đã đề ra ở từng giai đoạn dạy học.

➁ Tuần thực hiện: chủ động dự kiến khoảng thời gian cụ thể trong năm học (đáp ứng yêu cầu và quy định tiến độ nhập liệu điểm số trên hệ thống sổ điểm điện tử của nhà trường) để thực hiện bài kiểm tra, đánh giá liên quan.

➂ Yêu cầu cần đạt tính đến thời điểm kiểm tra, đánh giá: *diễn giải nội dung yêu cầu từ mức độ tối thiểu cần đạt khi thực hiện các phương án kiểm tra, đánh giá (thường xuyên, định kỳ) theo thang ma trận 04 mức đánh giá năng lực và phẩm chất học sinh ở từng đơn vị bài học / chủ đề bài học / chuyên đề hoạt động giáo dục* sau mỗi giai đoạn dạy học (tổng hợp ý kiến tham mưu của tất cả thành viên tổ bộ môn để định lượng cụ thể).

➃ Hình thức: nêu rõ nội dung phương án biên soạn đề kiểm tra (*tự luận trên giấy / trên hệ thống dạy học trực tuyến; kết hợp tự luận và trắc nghiệm khách quan theo tỷ lệ cụ thể; kết quả thực hành / thuyết trình thu hoạch trải nghiệm; kết quả dự án học tập; kết quả nghiên cứu khoa học STEM; ...*); phương án đánh giá và công nhận kết quả bài kiểm tra của học sinh;

➄ Ghi chú / Đánh giá: ghi chú những điều chỉnh cần thiết khi có sự thay đổi khung tiến độ công tác chung của nhà trường; ghi nhận đánh giá việc thực hiện nội dung liên quan khi thực hiện báo cáo sơ kết / tổng kết tiến độ kế hoạch tổ chuyên môn.

| **Học kỳ** | **Bài KTrĐG** | **Thời lượng ➀** | **Tuần thực hiện ➁** | **Yêu cầu cần đạt ➂** | **Hình thức / Phương án KTrĐG ➃** | **Ghi chú / Đánh giá ➄** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 9 | Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Chủ đề dao động điều hòa - con lắc đơn  Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức  Tổng hợp 2 dao động điều hòa cùng phương, cùng tần số  Sóng cơ và sự truyền sóng cơ | **Kiểm tra đánh giá giữa kỳ I -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ.  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ I của tổ bộ môn. |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45phút | 17 | Chủ đề dao động điều hòa - con lắc lò xo  Sóng cơ và sự truyền sóng cơ  Giao thoa sóng  Sóng dừng  Đặc trưng vật lí của âm  Đặc trưng sinh lí của âm  Đại cương về dòng điện xoay chiều  Các mạch điện xoay chiều  Mạch R, L, C mắc nối tiếp  Công suất của dòng điện xoay chiều. Hệ số công suất  Máy biến áp. Truyền tải điện  Máy phát điện xoay chiều | **Kiểm tra đánh giá học kỳ I -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ I của tổ bộ môn |  |
| **2** | **KTrĐGđk GK** | 45 phút | 27 | Mạch dao động  Chủ đề sóng điện từ - Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến  Tán sắc ánh sáng  Giao thoa sóng ánh sáng  Các loại quang phổ  Tia hồng ngoại và tia tử ngoại  Tia X | **Kiểm tra đánh giá giữa kỳ II -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra giữa kỳ II của tổ bộ môn |  |
| **KTrĐGđk CK** | 45 phút | 35 | Tán sắc ánh sáng  Giao thoa sóng ánh sáng  Các loại quang phổ  Tia hồng ngoại và tia tử ngoại  Tia X  Chủ đề các hiện tượng quang điện - thuyết lượng tử ánh sáng  Hiện tượng quang – phát quang  Mẫu nguyên tử Bo  Tính chất và cấu tạo hạt nhân  Phóng xạ  NLLK hạt nhân. PƯHN | **Kiểm tra đánh giá học kỳ II -**  theo hình thức tự luận có ma trận đề thống nhất giữa các thành viên trong tổ  Theo bản đặc tả đề kiểm tra cuối kỳ II của tổ bộ môn. |  |

1. **CÁC NỘI DUNG KHÁC & ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ (nếu có)**

.....

Đề nghị các cá nhân, bộ phận liên quan cần nắm rõ nội dung của văn bản này, quán triệt tinh thần trách nhiệm, quyết tâm thực hiện tốt các yêu cầu, mục tiêu đã đề ra và giải quyết công việc được giao kịp thời, hoàn thành tốt tiến độ công việc chung./.

|  |  |
| --- | --- |
| **HIỆU TRƯỞNG (ký duyệt)**  (Ký tên, ghi rõ họ tên) | **TỔ TRƯỞNG**  (Ký tên, ghi rõ họ tên)  **Võ Thị Hoàng Yến** |
| ***Nơi nhận:***  *BLĐ (để k/tra, đ/giá, b/cáo);*  *GVBM (để th/hiện);*  *Lưu: Hồ sơ tổ chuyên môn;* |  |