

KẾ HOẠCH DẠY HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC VẬT LÝ, KHỐI LỚP 12

(Năm học 2023 - 2024)

1. Đặc điểm tình hình

1.1. Số lớp: 04 ; Số học sinh: 134 ; Số học sinh học chuyên đề lựa chọn (nếu có): 0

1.2. Tình hình đội ngũ: Số giáo viên: 02 ; Trình độ đào tạo: Cao đẳng: 0 Đại học: 01 ; Trên đại học: 01

Mức đạt chuẩn nghề nghiệp giáo viên ¹: Tốt: 02 ; Khá: 0; Đạt: 0 ; Chưa đạt: 0

1.3. Thiết bị dạy học: *(Trình bày cụ thể các thiết bị dạy học có thể sử dụng trong các tiết dạy; yêu cầu nhà trường/bộ phận thiết bị chủ động cho tổ chuyên môn; đặc biệt các đồ dùng dạy học dùng cho việc đổi mới phương pháp dạy học)*

STT	Thiết bị dạy học	Số lượng	Các bài thí nghiệm/thực hành	Ghi chú
1	Máy biến áp và truyền tải điện năng đi xa	2	Máy biến áp	
2	Thí nghiệm về quang phổ	2	Hiện tượng tán sắc ánh sáng	
3	Đo vận tốc truyền âm trong không khí	12	Đo vận tốc truyền âm trong không khí	
4	Thí nghiệm về mạch điện XC	11	Thực hành mạch R,L,C nối tiếp	
5	Đo bước sóng ánh sáng	10	Đo bước sóng ánh sáng	

1.4. Phòng học bộ môn/phòng thí nghiệm/phòng đa năng/sân chơi, bãi tập *(Trình bày cụ thể các phòng thí nghiệm/phòng bộ môn/phòng đa năng/sân chơi/bãi tập có thể sử dụng để tổ chức dạy học môn học/hoạt động giáo dục)*

STT	Tên phòng	Số lượng	Phạm vi và nội dung sử dụng	Ghi chú
1	Phòng thực hành Vật lý	1	Thí nghiệm và thực hành	

2. Kế hoạch dạy học²

¹ Theo Thông tư số 20/2018/TT-BGDĐT ngày 22/8/2018 ban hành quy định chuẩn nghề nghiệp giáo viên cơ sở giáo dục phổ thông.

² Đối với tổ ghép môn học: khung phân phối chương trình cho các môn

2.1. Phân phối chương trình

STT	Bài học (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
1	Bài 1: Dao động điều hòa	2	Nêu được định nghĩa dđđh, li độ, biên độ, tần số, chu kỳ, pha, pha ban đầu. Viết được phương trình dao độ Giải được các dạng bài tập cơ bản Nắm được công thức liên hệ giữa tần số góc, chu kỳ tần số. Công thức vận tốc, gia tốc; Vẽ được đồ thị của li độ theo thời gian. Vận dụng làm bài tập
2	Bài 2: Con lắc lò xo	1	Viết được công thức tính lực kéo về; Công thức tính chu kì, thế năng, động năng; Vận dụng giải bài tập
3	Bài 3: Con lắc đơn Mục III. Khảo sát dao động của CLĐ về mặt năng lượng: Chỉ khảo sát định tính; Bài tập 6 trang 17 SGK: không YC làm	1	Hiểu được: cấu tạo, điều kiện để con lắc đơn dđđh, Công thức tính thế năng và cơ năng, sự biến thiên động năng và thế năng Giải được các bài tập tương tự như trong bài
4	Bài tập	2	Củng cố lý thuyết về dđđh. Phương pháp giải các dạng bài tập cơ bản: Xác định các đại lượng trong PT dao động; Tính các đại lượng đặc trưng của dđđh; Viết PT dđđh. Củng cố lý thuyết về con lắc lò xo, con lắc đơn. Luyện giải các dạng bài tập cơ bản.
5	Bài 4: Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức	1	Nêu được những đặc điểm của dao động tắt dần, dao động duy trì, dao động cưỡng bức; Điều kiện có c/hưởng
6	Bài 5: Tổng hợp hai dao động điều hòa cùng phương cùng tần số. Phương pháp giản đồ Frexnen.	1	Biểu diễn được phương trình của dao động điều hoà bằng phương pháp véc tơ quay; Vận dụng phương pháp giản đồ Frexnen để tìm dao động tổng hợp.
7	Bài tập	1	Củng cố lại lý thuyết về dao động tắt dần, dao động cưỡng bức, tổng hợp dd Phương pháp giải các bài tập cơ bản.
8	Bài 6: Thực hành: Khảo sát	1	Nghiệm lại lý thuyết bằng thực nghiệm. Rèn luyện kỹ năng thực hành. Phát

	thực nghiệm các định luật dao động của con lắc đơn - Phần thực hành: Tiến hành tại phòng TH nếu đủ điều kiện		triển tư duy kỹ thuật thực nghiệm
9	Bài 7:Sóng cơ và sự truyền sóng cơ	2	Phát biểu được định nghĩa sóng cơ; Các khái niệm: Sóng dọc, sóng ngang, tốc độ truyền sóng, chu kì, tần số, bước sóng, pha Vận dụng công thức $\lambda = v.T$ giải BT; làm được TN về sự truyền sóng trên một sợi dây Viết được phương trình sóng; Nêu được các đặc trưng của sóng; Giải được các bài tập về PT sóng.
10	Bài 8:Giao thoa sóng Mục II. Cực đại và cực tiểu: Chỉ nêu CT và KL	1	Mô tả được hiện tượng giao thoa, nêu được điều kiện có giao thoa; Viết được công thức xác định vị trí cực đại, cực tiểu giao thoa Vận dụng được các công thức trong bài để giải BT
11	Bài 9: Sóng dừng	1	Mô tả và giải thích được hiện tượng sóng dừng, nêu được đk có sóng dừng; Viết được công thức xác định vị trí nút, bụng trên 1 sợi dây. Biết được PP tạo ra sóng dừng trong các t/hợp; Giải các BT về sóng dừng
12	Bài tập	1	Củng cố lý thuyết về sóng cơ; Luyện giải các dạng bài tập cơ bản.
13	Ôn tập chương 2	1	Củng cố lý thuyết về sóng cơ; Luyện giải các dạng bài tập cơ bản.
14	Ôn tập chuẩn bị kiểm tra giữa HK1	1	Củng cố lý thuyết theo ma trận; Luyện giải các dạng bài tập cơ bản.
15	Kiểm tra giữa HKI	1	
16	Bài 10: Đặc trưng vật lí của âm	1	Hiểu được thế nào là sóng âm, hạ âm, siêu âm; Nêu được ba đặc trưng vật lí của âm. Giải các BT về cường độ, mức c/độ âm
17	Bài 11: Đặc trưng sinh lí của âm	1	Nêu được ba đặc trưng sinh lí của âm; Giải thích được các hiện tượng thực tế. Giải thích được các hiện tượng vật lý
18	Bài 12: Đại cương về dòng điện xoay chiều Mục III: Chỉ cần nêu công thức(12.9) và kết luận.	1	Phát biểu được ĐN dòng điện xoay chiều, viết được công thức cddd tức thời, biểu thức công suất tức thời, các giá trị hiệu dụng; Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều. Xác định được các giá trị của dòng xoay chiều



	Bài tập 3 và bài tập 10 trang 66 SGK		
19	Bài 13: Các mạch điện xoay chiều Cả bài: Chỉ cần nêu các CT liên quan và KL; Bài tập 5 và bài tập 6 trang 74 SGK: không YC làm	2	Phát biểu được định luật Ôm với đoạn mạch xoay chiều thuần điện trở, chỉ chứa tụ điện; Tác dụng của tụ điện Vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch để giải BT, tính trở kháng, dung kháng Phát biểu được định luật Ôm với đoạn mạch xoay chiều thuần cảm; Tác dụng của cuộn cảm; Công thức tính cảm kháng Vận dụng định luật Ôm cho đoạn mạch để giải BT, tính cảm kháng
20	Bài 14: Mạch có R, L, C mắc nối tiếp Mục II.3. Cộng hưởng điện: Tự học CHD	1	Nêu được tính chất của mạch điện XC mắc nối tiếp; Đặc điểm của phương pháp giản đồ Frexnen; Công thức tính tổng trở, định luật Ôm, độ lệch pha giữa i và u , hiện tượng cộng hưởng điện
21	Bài 15: Công suất tiêu thụ của mạch điện xoay chiều. Hệ số công suất Mục I.1. Biểu thức công suất: Chỉ cần nêu công thức	1	Phát biểu được ĐN và viết công thức của công suất tiêu thụ; ĐN và vai trò của hệ số công suất Giải được bài tập tính công suất, hệ số công suất tiêu thụ của dòng x /chiều
22	Bài tập	2	Củng cố lại kiến thức về mạch RLC Luyện giải bài tập đơn giản mạch RLC kèm công suất
23	Bài 16: Truyền tải điện năng. Máy biến áp. Mục II.2. Khảo sát thực nghiệm một máy biến áp: Chỉ cần nêu công thức (16.2), (16.3) và kết luận.	1	Nắm được sự hao phí trên đường dây tải điện, biện pháp giảm hao phí; Hiểu được cấu tạo, nguyên tắc làm việc, các hệ thức của máy biến áp. Giải được BT về Máy biến áp
24	Bài tập	1	Củng cố lại kiến thức về mạch RLC, công suất tiêu thụ; Luyện giải bài tập có máy biến áp
25	Bài 17: Máy phát điện xoay chiều Mục II.2: Cách mắc mạch 3	1	Mô tả được cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của máy phát điện xoay chiều

	pha: không dạy		
26	Bài 18: Động cơ không đồng bộ ba pha Mục II. Động cơ không đồng bộ ba pha: không dạy	1	Trình bày được khái niệm từ trường quay; Cách tạo ra từ trường quay; Vận dụng ng.lý của hiện tượng cảm ứng đ.từ để giải thích ng.tác hoạt động của động cơ không đồng bộ
27	Bài 19: Thực hành khảo sát mạch điện R, L, C mắc nối tiếp - Phần thực hành: Tiến hành tại phòng TH nếu đủ điều kiện.	1	Nghiệm lại lý thuyết bằng thực nghiệm. Rèn luyện kỹ năng thực hành. Phát triển tư duy kỹ thuật thực nghiệm
28	Ôn tập chuẩn bị kiểm tra cuối HK1	3	Hệ thống hoá các phần kiến thức cơ bản, trọng tâm của học kì I, Hướng dẫn HS ôn tập để kiểm tra học kì
29	Kiểm tra cuối HK1	1	Kiểm tra đánh giá năng lực học sinh
30	Bài 20: Mạch dao động	1	Phát biểu được định nghĩa mạch dao động, dao động điện từ; Hiểu vai trò của C, L trong mạch; Viết được biểu thức của điện tích, c.độ dòng điện Vận dụng công thức tính tần số chu kỳ của mạch dao động để giải BT
31	Bài 21: Điện từ trường Mục I.2.a: Từ trường của mạch dao động; Mục II.2: Thuyết điện từ Mắc –xoen: không dạy	1	Nêu được định nghĩa về điện từ trường; Giải thích được các hiện tượng liên quan, trả lời các câu hỏi TNKQ
32	Bài tập	1	Củng cố kiến thức mạch dao động và điện từ trường
33	Bài 22: Sóng điện từ	1	Nêu được định nghĩa, đặc điểm của SĐT; Sự truyền SĐT trong không khí Vận dụng công thức $\lambda = c/f$ để giải BT, trả lời được các câu hỏi TNKQ
34	Bài 23: Nguyên tắc thông tin liên lạc bằng sóng vô tuyến	1	Hiểu các nguyên tắc cơ bản của thông tin liên lạc; Vẽ được sơ đồ khối của máy phát và thu sóng vô tuyến; Nêu được chức năng của các khối Vận dụng để giải thích các hiện tượng trong thực tế
35	Bài tập	1	Củng cố lý thuyết sóng điện từ, nguyên tắc ttl, giải bài tập liên quan
36	Bài 24: Tán sắc ánh sáng	1	Mô tả được hai TN của NiuTơn, rút ra kết luận; Giải thích được hiện tượng tán sắc ánh sáng qua lăng kính. Làm thí nghiệm, phân tích giải thích hiện tượng
37	Bài 25: Giao thoa ánh sáng	1	Mô tả được TN Y-âng; Viết được các công thức tính vị trí vân giao thoa; Giải được các bài toán về giao thoa

			Vận dụng được các CT trong bài để giải BT về giao thoa ánh sáng
38	Bài tập	1	-Củng cố được lý thuyết, giải được các bài tập cơ bản.
39	Bài 29: Thực hành: Đo bước sóng ánh sáng bằng phương pháp giao thoa - Phân thực hành: Tiến hành tại phòng TH nếu đủ điều kiện	1	Biết sử dụng các dụng cụ TN để tạo vân giao thoa, bằng cách dùng nguồn Laze; Biết sử dụng thước kẹp đo khoảng vân. Rèn luyện kỹ năng thực hành.
40	Bài 26: Các loại quang phổ	1	Mô tả được cấu tạo và công dụng của máy quang phổ, khái niệm về quang phổ liên tục, quang phổ vạch. Trả lời các câu hỏi TNKQ
41	Bài 27: Tia hồng ngoại và tia tử ngoại	1	Nêu được bản chất, tính chất của tia hồng ngoại và tia tử ngoại Trả lời các câu hỏi TNKQ, giải BT
42	Bài 28: Tia X	1	Nêu được bản chất, tính chất, công dụng của tia X; Hiểu sự rộng lớn của phổ sóng điện từ. Trả lời các câu hỏi TNKQ, giải BT
43	Bài 30: Hiện tượng quang điện. Thuyết lượng tử ánh sáng	1	Trình bày TN Héc, nêu được định nghĩa hiện tượng quang điện; Phát biểu được: Định luật về giới hạn quang điện, Thuyết lượng tử; Vận dụng để giải thích định luật về giới hạn quang điện, giải các BT liên quan
44	Bài 31: Hiện tượng quang điện trong	1	Nêu được định nghĩa về hiện tượng quang điện trong, giải thích được hiện tượng quang dẫn; Nêu được định nghĩa, cấu tạo, vận chuyển của pin quang điện Giải thích các hiện tượng liên quan
45	Bài 32: Hiện tượng quang-phát quang Bài tập 5 trang 165 SGK: không YC làm	1	Trình bày và nêu được ví dụ về hiện tượng quang-phát quang; Phân biệt huỳnh quang và phát quang. Giải thích được các hiện tượng
46	Ôn tập chuẩn bị kiểm tra giữa HK2	1	Ôn tập được kiến thức chuẩn bị kiểm tra giữa kì
47	Kiểm tra giữa HK2	1	Đánh giá được quá trình học tập của học sinh giữa kì 2
48	Bài 33: Mẫu nguyên tử Bo	1	Trình bày được mẫu nguyên tử Bo, hai tiên đề của Bo; Giải thích về quang

	Mục I. Mô hình hành tinh nguyên tử: Tự học CHD		phổ vạch phát xạ và hấp thụ của nguyên tử hiđrô Vận dụng được CT $\varepsilon = hf_{mn} = E_m - E_n$ để giải bài tập
49	Bài tập	1	Củng cố lại lý thuyết; Luyện giải các dạng bài tập vận dụng các tiên đề của Bo.
50	Bài 34: Sơ lược về laze Mục I.2. Sự phát xạ cảm ứng và mục I.3. Cấu tạo của laze: không dạy	1	Hiểu thế nào là Laze, đặc điểm của chùm sáng do laze phát ra; Hiện tượng phát xạ cảm ứng Vận dụng bài học vào thực tế
51	Bài 35: Tính chất và cấu tạo hạt nhân	1	Nêu được cấu tạo của hạt nhân, các đặc trưng cơ bản của prôtôn và nơtron; G/thích được kí hiệu hạt nhân; đ/n đồng vị. Xác định được cấu tạo hạt nhân nguyên tử; tính được khối lượng nguyên tử ra đơn vị u
52	Bài 36: Năng lượng liên kết của hạt nhân. Phản ứng hạt nhân	1	Nêu được đặc tính của lực hạt nhân, hệ thức Anhtanh; Phát biểu và viết được biểu thức của độ hụt khối; ĐN, biểu thức năng lượng liên kết.
53	Bài tập	1	Tính được độ hụt khối, năng lượng liên kết, năng lượng liên kết riêng Vận dụng được các định luật bảo toàn, năng lượng của PUHN để giải BT
54	Bài 37: Phóng xạ Mục II.2. Định luật phóng xạ: Chỉ cần nêu CT và KL	1	Nêu được ĐN về hiện tượng phóng xạ, viết được phản ứng phóng xạ α, β^+, β^- ;Đặc tính của quá trình phóng xạ Viết được hệ thức của quá trình phóng xạ, chu kì bán rã và hằng số phân rã.
55	Bài tập	1	Củng cố lại lý thuyết về năng lượng liên kết, phản ứng hạt nhân, phóng xạ.; Luyện giải các dạng bài tập cơ bản
56	Bài 38: Phản ứng phân hạch	1	Nêu được khái niệm về phản ứng phân hạch; Giải thích được phản ứng phân hạch là PUHN toả năng lượng; Lí giải được phản ứng dây chuyền và điều kiện xảy ra phản ứng phân hạch Giải được các BT tính năng lượng trong PUHN
57	Bài 39: Phản ứng nhiệt hạch Mục III. Phản ứng nhiệt hạch trên trái đất: không dạy	1	Nêu được khái niệm về phản ứng nhiệt hạch; Giải thích được phản ứng nhiệt hạch là phản ứng hạt nhân toả năng lượng; Nêu được điều kiện để tạo ra PUNH Giải được các BT tính năng lượng trong PUHN
58	Bài tập	1	Củng cố lại lý thuyết về phản ứng hạt nhân toả năng lượng; Luyện giải các dạng bài tập cơ bản

59	Ôn tập chuẩn bị kiểm tra cuối HK2	2	Hệ thống được kiến thức chuẩn bị kì thi học kì
60	Kiểm tra HK2	1	Đánh giá được tình hình học tập của học sinh
61	Ôn tập	2	Chữa bài thi học kì, củng cố lại hệ thống kiến thức đã học

2.2. Chuyên đề lựa chọn (đối với cấp trung học phổ thông)

STT	Chuyên đề (1)	Số tiết (2)	Yêu cầu cần đạt (3)

2.3. Kiểm tra, đánh giá định kỳ

Bài kiểm tra, đánh giá	Thời gian (1)	Thời điểm (2)	Yêu cầu cần đạt (3)	Hình thức (4)
Giữa Học kỳ 1	45 phút	Tuần 9	- Theo ma trận kiểm tra giữa kì I.	100% trắc nghiệm.
Cuối Học kỳ 1	45 phút	Tuần 18	- Theo ma trận kiểm tra cuối kì I.	100% trắc nghiệm.
Giữa Học kỳ 2	45 phút	Tuần 27	- Theo ma trận kiểm tra giữa kì II.	100% trắc nghiệm.
Cuối Học kỳ 2	45 phút	Tuần 34	- Theo ma trận kiểm tra cuối kì II.	100% trắc nghiệm.

3. Các nội dung khác (nếu có):

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)



Nguyễn Hữu Nhân

Đông Giang, ngày 05 tháng 9 năm 2023

HIỆU TRƯỞNG

(Ký và ghi rõ họ tên)




Trần Văn Nghĩa