

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển
TỔ: Vật lý
Họ và tên giáo viên: Trần Thị Thu.

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: VẬT LÝ, LỚP 11 KNTT
(Năm học 2025 - 2026)
Học kỳ II: (17 tuần x 2 tiết/tuần) = 34 tiết.
Chuyên đề học tập: 17 tuần x 1 tiết/ tuần = 17 tiết

I. Kế hoạch dạy học

TUẦN (Thời gian)	Tiết (1)	Bài học (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
CHƯƠNG III: ĐIỆN TRƯỜNG (16 tiết)			
19 (19/1 → 25/1/2026)	37,38	Bài 16: Lực tương tác giữa các điện tích	- Thực hiện thí nghiệm hoặc bằng ví dụ thực tế, mô tả được sự hút (hoặc đẩy) của một điện tích vào một điện tích khác. - Phát biểu được định luật Coulomb và nêu được đơn vị đo điện tích. - Sử dụng biểu thức $F = q_1q_2/4\pi\epsilon_0r^2$, tính và mô tả được lực tương tác giữa hai điện tích điểm đặt trong chân không (hoặc trong không khí).
	CD- 19	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 5: Tín hiệu tương tự và tín hiệu số (tiết 1)	- Mô tả được các ưu điểm của việc truyền dữ liệu dưới dạng số so với việc truyền dữ liệu dưới dạng tương tự.
20 (26/2 → 01/2/2026)	39, 40	Bài 17. Khái niệm điện trường	- Nêu được khái niệm điện trường là trường lực được tạo ra bởi điện tích, là dạng vật chất tồn tại quanh điện tích và truyền tương tác giữa các điện tích. - Sử dụng biểu thức $E = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0r^2}$, tính và mô tả được cường độ điện trường do một điện tích điểm Q đặt trong chân không hoặc trong không khí gây ra tại một điểm cách nó một khoảng r.

			- Nêu được ý nghĩa của cường độ điện trường và định nghĩa được cường độ điện trường tại một điểm được đo bằng tỉ số giữa lực tác dụng lên một điện tích dương đặt tại điểm đó và độ lớn của điện tích đó. - Dùng dụng cụ tạo ra (hoặc vẽ) được điện phổ trong một số trường hợp đơn giản. - Vận dụng được biểu thức $E = \frac{Q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$.
	CD- 20	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 5: Tín hiệu tương tự và tín hiệu số (tiết 2)	- Thảo luận để rút ra được: sự truyền giọng nói hoặc âm nhạc liên quan đến chuyển đổi tương tự – số (ADC) trước khi truyền và chuyển đổi số – tương tự (DAC) khi nhận.
21 (2/2 → 08/2/2026) 22 (9/2 → 15/2/2026)	41,42,43, 44	Bài 18. Điện trường đều	- Sử dụng biểu thức $E = \frac{U}{d}$, tính được cường độ của điện trường đều giữa hai bản phẳng nhiễm điện đặt song song, xác định được lực tác dụng lên điện tích đặt trong điện trường đều. - Thảo luận để mô tả được tác dụng của điện trường đều lên chuyển động của điện tích bay vào điện trường đều theo phương vuông góc với đường sức và nêu được ví dụ về ứng dụng của hiện tượng này.
	CD- 21, 22	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 5: Tín hiệu tương tự và tín hiệu số (tiết 3,4)	- Mô tả được sơ lược hệ thống truyền kỹ thuật số về chuyển đổi tương tự – số và số – tương tự.
(16/2 → 22/2/2026)		NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN	
23 (23/2 → 1/3/2026)	45,46	Bài 19. Thế năng điện (t1,t2)	- Xác định được thế năng điện của quả cầu tích điện đều đặt trong điện trường đều của Trái Đất. - Xác định được công dịch chuyển một điện tích giữa hai điểm trong điện trường đều của trái đất.

	CD- 23	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 6: Suy giảm tín hiệu (tiết 1)	- Thảo luận được ảnh hưởng của sự suy giảm tín hiệu đến chất lượng tín hiệu được truyền; nêu được độ suy giảm tín hiệu tính theo dB và tính theo dB trên một đơn vị độ dài.
24 (2/3 → 8/3/2026)	47	Bài 19. Thế năng điện (t3)	- Xác định được thế năng điện của quả cầu tích điện đều đặt trong điện trường đều của Trái Đất. - Xác định được công dịch chuyển một điện tích giữa hai điểm trong điện trường đều của trái đất.
	48	Bài 20. Điện thế (t1)	- Thảo luận qua quan sát hình ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện) nêu được điện thế tại một điểm trong điện trường đặc trưng cho điện trường tại điểm đó về thế năng, được xác định bằng công dịch chuyển một đơn vị điện tích dương từ vô cực về điểm đó; thế năng của một điện tích q trong điện trường đặc trưng cho khả năng sinh công của điện trường khi đặt điện tích q tại điểm đang xét. – Vận dụng được mối liên hệ thế năng điện với điện thế, $V = A/q$; mối liên hệ cường độ điện trường với điện thế.
	CD- 24	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 6: Suy giảm tín hiệu (tiết 2)	- Thảo luận được ảnh hưởng của sự suy giảm tín hiệu đến chất lượng tín hiệu được truyền; nêu được độ suy giảm tín hiệu tính theo dB và tính theo dB trên một đơn vị độ dài.
25 (9/3 → 15/3/2026)	49, 50	Bài 20. Điện thế (t2,3)	- Thảo luận qua quan sát hình ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện) nêu được điện thế tại một điểm trong điện trường đặc trưng cho điện trường tại điểm đó về thế năng, được xác định bằng công dịch chuyển một đơn vị điện tích dương từ vô cực về điểm đó; thế năng của một điện tích q trong điện trường đặc trưng cho khả năng sinh công của điện trường khi đặt điện tích q tại điểm đang xét. – Vận dụng được mối liên hệ thế năng điện với điện thế, $V = A/q$; mối liên hệ cường độ điện trường với điện thế.
	CD- 25	CHUYÊN ĐỀ 2 : Truyền thông tin bằng sóng vô tuyến Bài 6: Suy giảm tín hiệu (tiết 3)	- Thảo luận được ảnh hưởng của sự suy giảm tín hiệu đến chất lượng tín hiệu được truyền; nêu được độ suy giảm tín hiệu tính theo dB và tính theo dB trên một đơn vị độ dài.

26 (16/3 → 22/3/2026)	51,52	Bài 21. Tụ điện	- Định nghĩa được điện dung và đơn vị đo điện dung (fara). - Vận dụng được (không yêu cầu thiết lập) công thức điện dung của bộ tụ điện ghép nối tiếp, ghép song song. - Thảo luận để xây dựng được biểu thức tính năng lượng tụ điện. - Lựa chọn và sử dụng thông tin để xây dựng được báo cáo tìm hiểu một số ứng dụng của tụ điện trong cuộc sống.
	CD- 26	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 7 : Cảm biến (tiết 1)	- Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Dự án tìm hiểu: Phân loại cảm biến (sensor) theo: nguyên tắc hoạt động, phạm vi sử dụng, hiệu quả kinh tế.
27 (23/3 → 29/3/2026)	53	Ôn tập kiểm tra, đánh giá giữa kì 2	- Áp dụng các công thức cơ bản, nâng cao của kiến thức chương III làm các bài tập theo từng mức độ. - Biết vận dụng các công thức để giải các bài tập, giải thích các hiện tượng từ mức độ nhận biết đến vận dụng.
	54	KIỂM TRA GIỮA KÌ 2	- Kiểm tra mức độ đạt chuẩn yêu cầu cần đạt trong chương trình môn Vật lí lớp 11 sau khi HS học xong chương III theo khung ma trận. - Rèn luyện kĩ năng tính toán, độc lập tư duy, vận dụng kiến thức đã học để làm bài kiểm tra trắc nghiệm kết hợp tự luận.
	CD- 27	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 7 : Cảm biến (tiết 2)	- Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Dự án tìm hiểu: Phân loại cảm biến (sensor) theo: nguyên tắc hoạt động, phạm vi sử dụng, hiệu quả kinh tế. - Tham quan thực tế (hoặc qua tài liệu đa phương tiện), thảo luận để nêu được một số ứng dụng chính của thiết bị cảm biến và nguyên tắc hoạt động của thiết bị cảm biến.
CHƯƠNG IV : DÒNG ĐIỆN. MẠCH ĐIỆN (14 TIẾT)			
28 (30/3 → 5/4/2026)	55,56	Bài 22. Cường độ dòng điện	- Thực hiện thí nghiệm (hoặc dựa vào tài liệu đa phương tiện), nêu được cường độ dòng điện đặc trưng cho tác dụng mạnh yếu của dòng điện và được xác định bằng điện lượng chuyển

			qua tiết diện thẳng của vật dẫn trong một đơn vị thời gian. - Vận dụng được biểu thức $I = Snve$ cho dây dẫn có dòng điện, với n là mật độ hạt mang điện, S là tiết diện thẳng của dây, v là tốc độ dịch chuyển của hạt mang điện tích. - Định nghĩa được đơn vị đo điện lượng coulomb là lượng điện tích chuyển qua tiết diện thẳng của dây dẫn trong 1 s khi có cường độ dòng điện 1 A chạy qua dây dẫn.
	CD- 28	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 7 : Cảm biến (tiết 3)	- Tham quan thực tế (hoặc qua tài liệu đa phương tiện), thảo luận đề nêu được một số ứng dụng chính của thiết bị cảm biến và nguyên tắc hoạt động của thiết bị cảm biến.
29 (6/4 → 12/4/2026) 30 (13/4 → 19/4/2026)	57, 58, 59, 60	Bài 23. Điện trở. Định luật Ôm	- Định nghĩa được điện trở, đơn vị đo điện trở và nêu được các nguyên nhân chính gây ra điện trở. - Vẽ phác và thảo luận được về đường đặc trưng $I - U$ của vật dẫn kim loại ở nhiệt độ xác định. – Mô tả được sơ lược ảnh hưởng của nhiệt độ lên điện trở của đèn sợi đốt, điện trở nhiệt (thermistor). - Phát biểu được định luật Ohm cho vật dẫn kim loại. - Định nghĩa được suất điện động qua năng lượng dịch chuyển một điện tích đơn vị theo vòng kín.
	CD- 29, 30	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 8: Bộ khuếch đại thuật toán và thiết bị đầu ra.(tiết 1, tiết 2)	- Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Dự án tìm hiểu: + Nguyên tắc hoạt động của: điện trở phụ thuộc ánh sáng (LDR), điện trở nhiệt. + Nguyên tắc hoạt động của sensor sử dụng: điện trở phụ thuộc ánh sáng (LDR), điện trở nhiệt. + Tính chất cơ bản của bộ khuếch đại thuật toán (op-amp) lý tưởng. + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – relays. + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – LEDs (light-emitting diode). + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – CMs (calibrated meter).

31 (20/4 → 26/4/2026)	61,62	Bài 24. Nguồn điện	- Mô tả được ảnh hưởng của điện trở trong của nguồn điện lên hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn. - So sánh được suất điện động và hiệu điện thế. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được suất điện động và điện trở trong của pin hoặc acquy (battery hoặc accumulator) bằng dụng cụ thực hành.
	CD- 31	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 8:Bộ khuếch đại thuật toán và thiết bị đầu ra.(tiết 3)	Nghiên cứu về thiết bị đầu ra + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – relays. + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – LEDs (light-emitting diode). + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – CMs (calibrated meter).
32 (27/4 → 3/5/2026)	63	Bài 24. Nguồn điện (t3)	- Mô tả được ảnh hưởng của điện trở trong của nguồn điện lên hiệu điện thế giữa hai cực của nguồn. - So sánh được suất điện động và hiệu điện thế. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được suất điện động và điện trở trong của pin hoặc acquy (battery hoặc accumulator) bằng dụng cụ thực hành.
	64	Bài 25: Năng lượng và công suất điện.	- Nêu được năng lượng điện tiêu thụ của đoạn mạch được đo bằng công của lực điện thực hiện khi dịch chuyển các điện tích; công suất tiêu thụ năng lượng điện của một đoạn mạch là năng lượng điện mà đoạn mạch tiêu thụ trong một đơn vị thời gian. - Tính được năng lượng điện và công suất tiêu thụ năng lượng điện của đoạn mạch.
	CD- 32	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 8:Bộ khuếch đại thuật toán và thiết bị đầu ra.(tiết 4)	Nghiên cứu về thiết bị đầu ra + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – relays. + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – LEDs (light-emitting diode). + Nguyên tắc hoạt động của mạch op-amp – CMs (calibrated meter).

33 (4/5 → 10/5/2026)	65,66	Bài 25. Năng lượng và công suất điện	- Nêu được năng lượng điện tiêu thụ của đoạn mạch được đo bằng công của lực điện thực hiện khi dịch chuyển các điện tích; công suất tiêu thụ năng lượng điện của một đoạn mạch là năng lượng điện mà đoạn mạch tiêu thụ trong một đơn vị thời gian. - Tính được năng lượng điện và công suất tiêu thụ năng lượng điện của đoạn mạch.
	CD- 33	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 9: Mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra(tiết 1)	- Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Dự án tìm hiểu ba thiết bị đầu ra. - Thiết kế được một số mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra.
34 (11/5 → 17/5/2026)	67,68	Bài 26. Thực hành đo suất điện động và điện trở trong của pin điện hóa.	- Xác định suất điện động và điện trở trong của của một pin điện hóa bằng dụng cụ thí nghiệm. - Giải thích tại sao trong khi tiến hành thí nghiệm không nên đóng mạch điện trong thời gian dài.
	CD- 34	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 9: Mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra(tiết 2)	- Thảo luận, đề xuất, chọn phương án và thực hiện được Dự án tìm hiểu ba thiết bị đầu ra. - Thiết kế được một số mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra.
35 (18/5 → 24/5/2026)	69	Ôn tập hk2	- Áp dụng các công thức cơ bản, nâng cao của kiến thức chương III, VI làm các bài tập theo từng mức độ. - Biết vận dụng các công thức để giải các bài tập.
	70	KT CUỐI HK2	Theo ma trận
	CD- 35	CHUYÊN ĐỀ 3 : Mở đầu điện từ học Bài 9: Mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra(tiết 3)	- Thiết kế được một số mạch điện ứng dụng đơn giản có sử dụng thiết bị đầu ra.

II. Nhiệm vụ khác (nếu có): (Bồi dưỡng học sinh giỏi; Tổ chức hoạt động giáo dục...)

.....

.....

.....
.....
TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đại Lộc, ngày 5 tháng 9 năm 2025
GIÁO VIÊN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Minh Thành

Trần Thị Thu

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển
TỔ: Vật lý
Họ và tên giáo viên: Trần Thị Thu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: CÔNG NGHỆ LỚP 11 KNTT
(Năm học 2025 - 2026)
Học kỳ II: (17 tuần x 2 tiết/tuần) = 34 tiết.

I. Kế hoạch dạy học

TUẦN (Thời gian)	Tiết (1)	Bài học (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
PHẦN 2 – CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC			
19 (19/1 → 25/1/2026)	37, 38	Chương 5. Giới thiệu chung về cơ khí động lực Bài 15. Khái quát về cơ khí động lực	- Trình bày được cấu tạo, vai trò của từng bộ phận của hệ thống cơ khí động lực. - Kể tên được một số máy móc thường gặp thuộc cơ khí động lực
20 (26/1 → 1/2/2026)	39, 40	Bài 16. Ngành nghề trong lĩnh vực cơ khí động lực	- Nhận biết được một số ngành nghề phổ biến liên quan đến cơ khí động lực.
21 (2/2 → 8/2/2026)	41, 42	Chương 6. Động cơ đốt trong Bài 17. Đại cương về động cơ đốt trong	- Trình bày được khái niệm, phân loại động cơ đốt trong.
22 (9/2 → 15/2/2026)	43, 44	Bài 18. Nguyên lý làm việc của Động cơ đốt trong	- Giải thích được nguyên lý làm việc của động cơ đốt trong
NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN (16/ 2 → 22/ 2/ 2026)			
23 (23/2 → 1/3/2026)	45, 46	Bài 18. Nguyên lý làm việc của Động cơ đốt trong	- Giải thích được ý nghĩa một số thông số kỹ thuật cơ bản của động cơ đốt trong
24 (2/3 → 8/3/2026) 25 (9/3 → 15/3/2026)	47, 48,49	Bài 19. Các cơ cấu trong động cơ đốt trong	- Mô tả được cấu tạo và nguyên lý làm việc của các cơ cấu trong động cơ đốt trong - Nêu được nhiệm vụ và mô tả cấu tạo của thân máy và nắp máy động cơ đốt trong
25 (9/3 → 15/3/2026) 26 (16/3 → 22/3/2026)	50,51,52, 53,54	Bài 20. Các hệ thống trong động cơ đốt trong	Mô tả được cấu tạo và giải thích được nguyên lý làm việc của các hệ thống trong động cơ đốt trong

27 (23/3 → 29/3/2026)			
28 (30/3 → 5/4/2026)	55	Ôn tập kiểm tra GK II	- Đề ôn tập theo ma trận.
	56	Kiểm tra GK II	- Ma trận, đề KT, đáp án.
29 (6/4 → 12/4/2026)	57, 58	Chương 7. Ô tô Bài 21. Khái quát chung về ô tô	- Trình bày được vai trò của ô tô trong đời sống và sản xuất - Mô tả được cấu tạo chung của ô tô
30 (13/4 → 19/4/2026)	59, 60	Bài 22. Hệ thống truyền lực	- Trình bày được cấu tạo và hoạt động của các bộ phận chính của hệ thống truyền lực - Nhận biết được ý nghĩa của việc sử dụng đúng cách và bảo dưỡng định kì hệ thống truyền lực
31 (20/4 → 26/4/2026)	61, 62	Bài 23. Bánh xe và hệ thống treo ô tô	- Trình bày được cấu tạo và nguyên lí làm việc của bánh xe và hệ thống treo - Nhận biết được một số nội dung cơ bản về sử dụng, bảo dưỡng bánh xe và hệ thống treo
32 (27/4 → 3/5/2026)	63, 64	Bài 24. Hệ thống lái	- Trình bày được cấu tạo, nguyên lí hoạt động của hệ thống lái - Nhận biết được một số nội dung cơ bản về sử dụng và bảo dưỡng hệ thống lái
33 (4/5 → 10/5/2026) 34 (11/5 → 17/5/2026)	65, 66, 67	Bài 25. Hệ thống phanh và an toàn khi tham gia giao thông	- Trình bày được cấu tạo, nguyên lí hoạt động của hệ thống phanh thường gặp - Nhận biết được một số nội dung cơ bản về sử dụng, bảo dưỡng hệ thống phanh - Nhận biết được một số nội dung cơ bản về sử dụng ô tô an toàn
34 (11/5 → 17/5/2026) 35 (18/5 → 24/5/2026)	68, 69, 70	Ôn tập kiểm tra cuối kì II Kiểm tra cuối kì II	- Đề ôn tập theo ma trận. - Theo ma trận và đề của trường (hoặc Sở GD).

II. Nhiệm vụ khác (nếu có): (Bồi dưỡng học sinh giỏi; Tổ chức hoạt động giáo dục...)

.....
.....
.....
.....

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Phú Thuận, ngày 5 tháng 9 năm 2025
GIÁO VIÊN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Minh Thành

Trần Thị Thu

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển

TỔ: Vật lí- Công nghệ

Họ và tên giáo viên: Trần Thị Thu

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

KẾ HOẠCH GIÁO DỤC CỦA GIÁO VIÊN
MÔN HỌC/HOẠT ĐỘNG GIÁO DỤC: VẬT LÍ, LỚP 12 KNTT
(Năm học 2025 - 2026)

Học kỳ II: (17 tuần x 2 tiết/tuần) = 34 tiết.
Chuyên đề học tập: 17 tuần x 1 tiết/ tuần = 17 tiết

I. Kế hoạch dạy học

TUẦN (Thời gian)	Tiết (1)	Bài học (2)	Yêu cầu cần đạt (3)
CHƯƠNG III: TỪ TRƯỜNG (18 tiết)			
19 (19/1 → 25/1/2026)	37, 38	Bài 14: Từ trường	– Nêu được khái niệm từ trường, tính chất của từ trường, tương tác từ. – Mô tả được từ phổ, đường sức từ trong một số trường hợp đơn giản. – Vận dụng được quy tắc bàn tay phải xác định được chiều đường từ trong một số trường hợp đơn giản. – Thực hiện thí nghiệm tạo ra được các đường sức từ bằng các dụng cụ đơn giản. Thiết kế và thực hiện được mô hình chuông điện đơn giản.
	CD- 19	CHUYÊN ĐỀ 2.(tt) Bài 8: Chụp cộng hưởng từ	<u>Tiết 1</u> – Nêu được khái niệm và nguyên lí chụp cộng hưởng từ. – Nêu được ưu điểm của chụp cộng hưởng từ.

20 (26/1 → 1/2/2026)	39, 40	Bài 15: Lực từ tác dụng lên dây dẫn mang dòng điện. Cảm ứng từ	– Định nghĩa được cảm ứng từ B, đơn vị cảm ứng từ. – Nếu được đơn vị cơ bản, đơn vị dẫn xuất để đo các đại lượng từ. – Thực hiện thí nghiệm để mô tả được hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường. – Xác định được hướng của lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn mang dòng điện đặt trong từ trường. – Vận dụng được biểu thức tính lực từ $F = BIL\sin\alpha$ và thực hành đo cảm ứng từ. Nêu được quy tắc bàn tay trái để xác định chiều phương và chiều của lực từ.
	CD- 20	Bài 8: Chụp cộng hưởng từ(tt)	<u>Tiết 2</u> – Mô tả được một số bộ phận chính của máy chụp cộng hưởng từ trong y học.
21 (2/2 → 8/2/2026)	41, 42	Bài 16: Từ thông. Hiện tượng cảm ứng điện từ	– Định nghĩa được từ thông và đơn vị weber. – Tiến hành các thí nghiệm đơn giản minh họa được hiện tượng cảm ứng điện từ. – Phát biểu được nội dung định luật Lenz về chiều của dòng điện cảm ứng. – Viết được công thức tính suất điện động cảm ứng xuất hiện trong mạch kín.
	CD- 21	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon	<u>Tiết 1</u> – Nêu được tính lượng tử của bức xạ điện từ, năng lượng photon. – Vận dụng được công thức tính năng lượng photon: $E=hf$.

22 (9/2 → 15/2/2026)	43	Bài 16: Từ thông. Hiện tượng cảm ứng điện từ (tt)	- Vận dụng được định luật Faraday và định luật Lenz về cảm ứng điện từ.
	44	Bài 17: Máy phát điện xoay chiều	Trình bày được phương án tạo ra dòng điện xoay chiều, cấu tạo và nguyên tắc hoạt động của dòng điện xoay chiều.
	CD- 22	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 2 – Ước lượng được năng lượng của các bức xạ điện từ cơ bản trong thang sóng điện từ
NGHỈ TẾT NGUYÊN ĐÁN (16/ 2 → 22/ 2/ 2026)			
23 (23/2 → 1/3/2026)	45, 46	Bài 17: Máy phát điện xoay chiều(tt)	– Nêu được chu kì, tần số, giá trị cực đại, giá trị hiệu dụng của cường độ dòng điện và điện áp xoay chiều. – Nêu được một số quy tắc an toàn khi sử dụng dòng điện xoay chiều trong cuộc sống. Nêu được một số ứng dụng của dòng điện xoay chiều trong cuộc sống.
	CD- 23	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 3: -Nêu được hiệu ứng quang điện là bằng chứng cho tính chất hạt của bức xạ điện từ.
24 (2/3 → 8/3/2026)	47	Bài 18: Ứng dụng hiện tượng cảm ứng điện từ	– Giải thích được một số ứng dụng đơn giản của hiện tượng cảm ứng điện từ. - Vận dụng được định luật Faraday và định luật Lenz về cảm ứng điện từ.
	48	Bài 19: Điện từ trường. Mô hình sóng điện từ	- Nêu được mối liên hệ giữa điện trường biến thiên và từ trường biến thiên. - Mô tả được mô hình sóng điện từ.
	CD- 24	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 4: – Mô tả được khái niệm giới hạn quang điện, công thoát.

25 (9/3 → 15/3/2026)	49	Bài 19: Điện từ trường. Mô hình sóng điện từ (tt)	-Sử dụng mô hình sóng điện từ để giải thích được tính chất của sóng điện từ.
	50	Bài tập về từ trường	- Trình bày được nội dung kiến thức của phần Từ trường: Mô tả từ trường, lực từ tác dụng lên đoạn dây dẫn thẳng mang dòng điện; cảm ứng điện từ; dòng điện xoay chiều; sóng điện từ.
	CD- 25	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 5: Giải thích được hiệu ứng quang điện dựa trên năng lượng photon và công thoát.
26 (16/3 → 22/3/2026)	51	Bài tập về từ trường (tt)	-Áp dụng các nội dung kiến thức để giải các bài tập ví dụ và bài tập. – Củng cố và hệ thống hóa kiến thức chương 3.
	52	Ôn tập chương 3	
	CD- 26	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 6: Giải thích được: động năng ban đầu cực đại của quang điện tử không phụ thuộc cường độ chùm sáng, cường độ dòng quang điện bão hòa tỉ lệ với cường độ chùm sáng chiếu vào.
27 (23/3 → 29/3/2026)	53	Ôn tập chương 3(tt)	Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học chương 3 để áp dụng vào việc giải các bài tập trắc nghiệm, tự luận và các vấn đề liên quan trong thực tiễn.
	54	Kiểm tra GK 2	Theo ma trận, bảng đặc tả, đề của nhà trường(hoặc của Sở).
	CD- 27	Bài 9: Hiệu ứng quang điện và năng lượng của photon (tt)	Tiết 7: Vận dụng được phương trình Einstein để giải thích các định luật quang điện.
CHƯƠNG 4. VẬT LÝ HẠT NHÂN (16 tiết)			

28 (30/3 → 5/4/2026)	55, 56	Bài 21: Cấu trúc hạt nhân	– Rút ra được sự tồn tại và đánh giá được kích thước của hạt nhân từ phân tích kết quả thí nghiệm tán xạ hạt α. – Mô tả được mô hình hành tinh nguyên tử của Rutherford. – Nêu được đơn vị khối lượng nguyên tử là amu. – Biểu diễn được kí hiệu hạt nhân của nguyên tử bằng số nucleon và số proton. Nêu được khái niệm đồng vị.
	CD- 28	Bài 10: Lưỡng tính sóng hạt	Tiết 1: - Nêu được giao thoa và nhiễu xạ là bằng chứng cho tính chất sóng của bức xạ điện từ. – Mô tả (hoặc giải thích) được tính chất sóng của electron bằng hiện tượng nhiễu xạ electron.
29 (6/4 → 12/4/2026)	57, 58	Bài 22: Phản ứng hạt nhân và năng lượng liên kết	– Viết được đúng phương trình phân rã hạt nhân đơn giản. – Nêu được mối liên hệ giữa năng lượng liên kết riêng và độ bền vững của hạt nhân. – Thảo luận hệ thức $E = mc^2$, nêu được liên hệ giữa khối lượng và năng lượng.
	CD- 29	Bài 10: Lưỡng tính sóng hạt (tt)	Tiết 2: -Vận dụng được công thức bước sóng de Broglie: $\lambda = h/p$ với p là động lượng của hạt.
30 (13/4 → 19/4/2026)	59	Bài 22: Phản ứng hạt nhân và năng lượng liên kết(tt)	-Nêu được sự phân hạch và sự tổng hợp hạt nhân.
	60	Bài 23: Hiện tượng phóng xạ	– Thực hiện được thí nghiệm quan sát tia phóng xạ với buồng mây Wilson. - Nêu được bản chất tự phát và ngẫu nhiên của sự phân rã phóng xạ.

	CD- 30	Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử	Tiết 1: – Giải thích được sự tạo thành vạch quang phổ.
31 (20/4 → 26/4/2026)	61, 62	Bài 23: Hiện tượng phóng xạ (tt)	– Mô tả được sơ lược một số tính chất của các phóng xạ α, β và γ. – Định nghĩa được độ phóng xạ, hằng số phóng xạ và vận dụng được liên hệ $H = \lambda N$. – Vận dụng được công thức $x = x_0 e^{-\lambda t}$, với x là độ phóng xạ, số hạt chưa phân rã hoặc tốc độ số hạt đếm được. – Định nghĩa được chu kỳ bán rã.
	CD- 31	Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử(tt)	Tiết 2: So sánh được quang phổ phát xạ và quang phổ vạch hấp thụ
32 (27/4 → 3/5/2026)	63	Bài 23: Hiện tượng phóng xạ (tt)	– Nhận biết được dấu hiệu vị trí có phóng xạ thông qua các biển báo. -Nêu được các nguyên tắc an toàn phóng xạ; tuân thủ quy tắc an toàn phóng xạ.
	64	Bài 24: Công nghiệp hạt nhân	- Thảo luận để đánh giá được vai trò của một số ngành công nghiệp hạt nhân trong đời sống.
	CD- 32	Bài 11: Quang phổ vạch của nguyên tử(tt)	Tiết 3: Vận dụng được biểu thức chuyển mức năng lượng: $hf = E_1 - E_2$
33 (4/5 → 10/5/2026)	65	Bài 24: Công nghiệp hạt nhân (tt)	-Thảo luận để đánh giá được vai trò của một số ngành công nghiệp hạt nhân trong đời sống.
	66	Bài 25: Bài tập về vật lí hạt nhân	– Trình bày được nội dung kiến thức của phần Vật lí hạt nhân: Cấu trúc hạt nhân, phóng xạ và ứng dụng công nghiệp hạt nhân.
	CD- 33	Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn	Tiết 1: Nêu được các vùng năng lượng trong chất rắn theo mô hình vùng năng lượng đơn giản.
34	67	Bài 25: Bài tập về vật lí hạt nhân (tt)	-Áp dụng các nội dung kiến thức để giải các bài tập ví dụ và bài tập.
	68	Ôn tập cuối học kì 2	- Củng cố và hệ thống hóa kiến thức chương 3,4.

(11/5 → 17/5/2026)	CD- 34	Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn (tt)	Tiết 2: Sử dụng được lí thuyết vùng năng lượng đơn giản để giải thích được: Sự phụ thuộc vào nhiệt độ của điện trở kim loại và bán dẫn không pha tạp; Sự phụ thuộc của điện trở của các điện trở quang (LDR) vào cường độ sáng.
35 (18/5 → 24/5/2026)	69	Ôn tập kiểm tra cuối kì 2	- Vận dụng các kiến thức, kĩ năng đã học chương 3,4 để áp dụng vào việc giải các bài tập trắc nghiệm, tự luận và các vấn đề liên quan trong thực tiễn
	70	Kiểm tra cuối kì 2	- Theo ma trận và đề của trường (hoặc Sở GD).
	CD- 35	Bài 12: Vùng năng lượng của tinh thể chất rắn (tt)	Tiết 3: Sử dụng được lí thuyết vùng năng lượng đơn giản để giải thích được: Sự phụ thuộc vào nhiệt độ của điện trở kim loại và bán dẫn không pha tạp; Sự phụ thuộc của điện trở của các điện trở quang (LDR) vào cường độ sáng.

II. Nhiệm vụ khác (nếu có): (Bồi dưỡng học sinh giỏi; Tổ chức hoạt động giáo dục...)

.....
.....
.....
.....

TỔ TRƯỞNG
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đại Lộc, ngày 5 tháng 9 năm 2025

GIÁO VIÊN
(Ký và ghi rõ họ tên)

Đặng Minh Thành

Trần Thị Thu