

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển
TỔ: Vật lý
Họ và tên giáo viên: Nguyễn Thị hạ Ái.

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 kĩ 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	- 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

		Bài 6: Suy giảm tín hiệu (tiết 1)	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) lí 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

Nguyễn Thị Hạ Ái