

TRƯỜNG: THPT Đỗ Đăng Tuyển
TỔ: Vật lí
Họ và tên giáo viên: Võ Thị Bích Hà

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 11 KNTT
(Năm học 2025 - 2026)
Học kỳ I: (18 tuần x 2 tiết/tuần) = 36 tiết.
Chuyên đề học tập: 18 tuần x 1 tiết/ tuần = 18 tiết

I. Kế hoạch dạy học

TUẦN	SỐ TIẾT	BÀI HỌC/CHỦ ĐỀ	YÊU CẦU CẦN ĐẠT
Chương I: DAO ĐỘNG (14 tiết)			
1 (8/9- 14/9/2025)	1,2	Bài 1: Dao động điều hoà	- Thực hiện thí nghiệm đơn giản tạo ra được dao động và mô tả được một số ví dụ đơn giản về dao động tự do; từ đó có khái niệm dao động cơ, dao động tuần hoàn, dao động điều hoà. - Dùng đồ thị li độ – thời gian có dạng hình sin (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), nêu được phương trình của dao động điều hoà, giải thích rõ các đại lượng trong phương trình.
	CD- 1	CHUYÊN ĐỀ 1: TRƯỜNG HẤP DẪN (15 tiết) Bài 1: Trường hấp dẫn (5 tiết) (Tiết 1)	- Nêu được ví dụ chứng tỏ tồn tại lực hấp dẫn của Trái Đất.
2 (15/9- 21/9/2025)	3, 4	Bài 2: Mô tả dao động điều hoà	- Dùng đồ thị li độ – thời gian có dạng hình sin (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), nêu được định nghĩa: biên độ, chu kì, tần số, tần số góc, độ lệch pha. - Vận dụng được các khái niệm: biên độ, chu kì, tần số, tần số góc, độ lệch pha để mô tả dao động điều hoà.
	CD- 2	Bài 1: Trường hấp dẫn (Tiết 2)	– Nêu được ví dụ chứng tỏ tồn tại lực hấp dẫn của Trái Đất.

3 (22/9- 28/9/2025)	5, 6	Bài 3: Vận tốc, gia tốc trong dao động điều hoà	- Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để xác định được: vận tốc và gia tốc trong dao động điều hoà. - Vận dụng được các phương trình về li độ và vận tốc, gia tốc của dao động điều hoà. - Vận dụng được phương trình $a = -\omega^2 x$ của dao động điều hoà.
	CD- 3	Bài 1: Trường hấp dẫn (Tiết 3)	- Thảo luận (qua hình vẽ, tài liệu đa phương tiện), nêu được: Mọi vật có khối lượng đều tạo ra một trường hấp dẫn xung quanh nó; Trường hấp dẫn là trường lực được tạo ra bởi vật có khối lượng, là dạng vật chất tồn tại quanh một vật có khối lượng và tác dụng lực hấp dẫn lên vật có khối lượng đặt trong nó.
4 (29/9- 5/10/2025)	7, 8	Bài 4: Bài toán về dao động điều hoà (các đại lượng đặc trưng li độ, vận tốc, gia tốc)	- Từ phương trình dao động điều hoà của một vật xác định được biên độ, chu kì, tần số, tần số góc, pha ban đầu, li độ ở thời điểm t. - Biết khai thác đồ thị li độ, vận tốc, gia tốc của vật dao động điều hoà.
	CD- 4	Bài 1: Trường hấp dẫn (Tiết 4)	- Nêu được: Khi xét trường hấp dẫn ở một điểm ngoài quả cầu đồng nhất, khối lượng của quả cầu có thể xem như tập trung ở tâm của nó.
5 (6/10- 12/10/2025)	9, 10	Bài 5. Động năng, thế năng. Sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hoà	Sử dụng đồ thị, phân tích và thực hiện phép tính cần thiết để mô tả được sự chuyển hoá động năng và thế năng trong dao động điều hoà.
	CD- 5	Bài 1: Trường hấp dẫn (Tiết 5)	$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$, - Vận dụng được định luật Newton về hấp dẫn cho một số trường hợp chuyển động đơn giản trong trường hấp dẫn.
6 (13/10- 19/10/2025)	11, 12	Bài 6: Dao động tắt dần. Dao động cưỡng bức. Hiện tượng cộng hưởng	- Nêu được ví dụ thực tế về dao động tắt dần, dao động cưỡng bức và hiện tượng cộng hưởng. - Thảo luận, đánh giá được sự có lợi hay có hại của cộng hưởng trong một số trường hợp cụ thể.
	CD- 6	Bài 2: Cường độ trường hấp dẫn(5 tiết) - Tiết 1	- Nêu được định nghĩa cường độ trường hấp dẫn. - Từ định luật hấp dẫn và định nghĩa cường độ trường hấp dẫn, rút ra được phương trình $g = GM/r^2$ cho trường hợp đơn giản.

7 (20/10- 26/10/2025)	13, 14	Bài 7: Bài toán về sự chuyển hoá giữa động năng và thế năng trong dao động điều hoà	- Sử dụng được định luật bảo toàn cơ năng để tìm li độ và vận tốc của vật dao động điều hoà. - Khai thác được đồ thị động năng, thế năng theo thời gian. - Phân tích được sự chuyển hóa năng lượng trong dao động điều hoà trong một số bài cụ thể.
	CD- 7	Bài 2: Cường độ trường hấp dẫn (5 tiết) - Tiết 2	- Vận dụng được phương trình $g = GM/r^2$ để đánh giá một số hiện tượng đơn giản về trường hấp dẫn.
8 (27/10- 02/11/2025)	15,16	Ôn tập kiểm tra, đánh giá giữa kì 1	- Áp dụng các công thức cơ bản, nâng cao của kiến thức chương I làm các bài tập theo từng mức độ. - Đọc và vẽ đồ thị: li độ, vận tốc, gia tốc trong dao động điều hoà. - Vận dụng tính được năng lượng của vật dao động điều hoà. - Phân biệt được các loại dao động: tắt dần, cộng hưởng, cưỡng bức. - Có thái độ hứng thú trong học tập môn Vật lý. - Có sự yêu thích tìm hiểu và liên hệ các hiện tượng thực tế liên quan. - Có tác phong làm việc của nhà khoa học. - Có thái độ khách quan trung thực, nghiêm túc học tập.
	CD- 8	Bài 2: Cường độ trường hấp dẫn- (Tiết 3)	- Viết được biểu thức cường độ trường hấp dẫn (gia tốc trọng trường) và đưa ra nhận xét trong một số trường hợp đặc biệt.
9 (03/11- 9/11/2025)	17	KIỂM TRA GIỮA KÌ 1	- Kiểm tra mức độ đạt chuẩn YCCĐ trong chương trình môn Vật lý lớp 11 sau khi HS học xong chương I cụ thể trong khung ma trận.
	18	Bài 8: Mô tả sóng(2 tiết)	- Từ đồ thị độ dịch chuyển – khoảng cách (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), mô tả được sóng qua các khái niệm bước sóng, biên độ, tần số, tốc độ và cường độ sóng. - Từ định nghĩa của vận tốc, tần số và bước sóng, rút ra được biểu thức $v = \lambda.f$.

			- Vận dụng được biểu thức $v = \lambda.f$. - Nêu được ví dụ chứng tỏ sóng truyền năng lượng. - Sử dụng mô hình sóng giải thích được một số tính chất đơn giản của âm thanh và ánh sáng. - Thực hiện thí nghiệm (hoặc sử dụng tài liệu đa phương tiện), thảo luận để nêu được mối liên hệ các đại lượng đặc trưng của sóng với các đại lượng đặc trưng cho dao động của phần tử môi trường.
	CD- 9	Bài 2: Cường độ trường hấp dẫn(Tiết 4)	– Nêu được tại mỗi vị trí ở gần bề mặt của Trái Đất, trong một phạm vi độ cao không lớn lắm, g là hằng số.
10 (10/11- 16/11/2025)	19	Bài 8: Mô tả sóng(tt)	- Từ đồ thị độ dịch chuyển – khoảng cách (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), mô tả được sóng qua các khái niệm bước sóng, biên độ, tần số, tốc độ và cường độ sóng. - Từ định nghĩa của vận tốc, tần số và bước sóng, rút ra được biểu thức $v = \lambda.f$. - Vận dụng được biểu thức $v = \lambda.f$. - Nêu được ví dụ chứng tỏ sóng truyền năng lượng. - Sử dụng mô hình sóng giải thích được một số tính chất đơn giản của âm thanh và ánh sáng. - Thực hiện thí nghiệm (hoặc sử dụng tài liệu đa phương tiện), thảo luận để nêu được mối liên hệ các đại lượng đặc trưng của sóng với các đại lượng đặc trưng cho dao động của phần tử môi trường.
	20	Bài 9: Sóng ngang. Sóng dọc. Sự truyền năng lượng của sóng cơ. (2 tiết)	- Quan sát hình ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện) về chuyển động của phần tử môi trường, thảo luận để so sánh được sóng dọc và sóng ngang. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tần số của sóng âm bằng dao động kí hoặc dụng cụ thực hành.
	CD- 10	Bài 2: Cường độ trường hấp dẫn(Tiết 5)	– Nêu được tại mỗi vị trí ở gần bề mặt của Trái Đất, trong một phạm vi độ cao không lớn lắm, g là hằng số.

11 (17/11- 23/11/2025)	21	Bài 9: Sóng ngang. Sóng dọc. Sự truyền năng lượng của sóng cơ. (tt)	- Quan sát hình ảnh (hoặc tài liệu đa phương tiện) về chuyển động của phần tử môi trường, thảo luận để so sánh được sóng dọc và sóng ngang. - Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tần số của sóng âm bằng dao động kí hoặc dụng cụ thực hành.
	22	Bài 10: Thực hành: đo tần số của sóng âm. (2 tiết)	- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tần số âm bằng dụng cụ thực hành.
	CD- 11	Bài 3: Thế hấp dẫn và thế năng hấp dẫn(5 tiết)- Tiết 1	- Thảo luận (qua hình ảnh, tài liệu đa phương tiện) để nêu được định nghĩa thế hấp dẫn tại một điểm trong trường hấp dẫn.
12 (24/11- 30/12/2025)	23	Bài 10: Thực hành: đo tần số của sóng âm. (tt)	- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tần số âm bằng dụng cụ thực hành.
	24	Bài 11: Sóng điện từ. (2 tiết)	- Nêu được trong chân không, tất cả các sóng điện từ đều truyền với cùng tốc độ. - Liệt kê được bậc độ lớn bước sóng của các bức xạ chủ yếu trong thang sóng điện từ.
	CD- 12	Bài 3: Thế hấp dẫn và thế năng hấp dẫn.(Tiết 2)	- Vận dụng được phương trình $\phi = \frac{-GM}{r}$ trong trường hợp đơn giản.
13 (01/12- 07/12/2025)	25	Bài 11: Sóng điện từ. (tt)	- Nêu được trong chân không, tất cả các sóng điện từ đều truyền với cùng tốc độ. - Liệt kê được bậc độ lớn bước sóng của các bức xạ chủ yếu trong thang sóng điện từ.
	26	Bài 12: Giao thoa sóng. (2 tiết)	- Thực hiện (hoặc mô tả) được thí nghiệm chứng minh sự giao thoa hai sóng kết hợp bằng dụng cụ thực hành sử dụng sóng nước (hoặc sóng ánh sáng). - Phân tích, đánh giá kết quả thu được từ thí nghiệm, nêu được các điều kiện cần thiết để quan sát được hệ vân giao thoa.

	CD- 13	Bài 3: Thế hấp dẫn và thế năng hấp dẫn.(Tiết 3)	$\phi = \frac{-GM}{r}$ - Vận dụng được phương trình $\phi = \frac{-GM}{r}$ trong trường hợp đơn giản. - Giải thích được sơ lược chuyển động của vệ tinh địa tĩnh, rút ra được công thức tính tốc độ vũ trụ cấp 1.
14 (08/12- 14/12/2025)	27	Bài 12: Giao thoa sóng. (tt)	- Thực hiện (hoặc mô tả) được thí nghiệm chứng minh sự giao thoa hai sóng kết hợp bằng dụng cụ thực hành sử dụng sóng nước (hoặc sóng ánh sáng). - Phân tích, đánh giá kết quả thu được từ thí nghiệm, nêu được các điều kiện cần thiết để quan sát được hệ vân giao thoa.
	28	Bài 13: Sóng dừng. (2 tiết)	- Thực hiện thí nghiệm tạo sóng dừng và giải thích được sự hình thành sóng dừng. - Sử dụng hình ảnh (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), xác định được nút và bụng của sóng dừng. - Sử dụng các cách biểu diễn đại số và đồ thị để phân tích, xác định được vị trí nút và bụng của sóng dừng.
	CD- 14	Bài 3: Thế hấp dẫn và thế năng hấp dẫn.(Tiết 4)	$\phi = \frac{-GM}{r}$ - Vận dụng được phương trình $\phi = \frac{-GM}{r}$ trong trường hợp đơn giản. - Giải thích được sơ lược chuyển động của vệ tinh địa tĩnh, rút ra được công thức tính tốc độ vũ trụ cấp 1.
15 (15/12- 21/12/2025)	29	Bài 13: Sóng dừng. (tt)	- Thực hiện thí nghiệm tạo sóng dừng và giải thích được sự hình thành sóng dừng. - Sử dụng hình ảnh (tạo ra bằng thí nghiệm, hoặc hình vẽ cho trước), xác định được nút và bụng của sóng dừng. - Sử dụng các cách biểu diễn đại số và đồ thị để phân tích, xác định được vị trí nút và bụng của sóng dừng.
	30	Bài 14: Bài tập về sóng. Sóng dừng (tiết 1)	- Xác định được các đại lượng đặc trưng của sóng (chu kì, tần số, bước

			sóng, tốc độ truyền sóng...) - Giải thích được cách đo bước sóng ánh sáng qua thí nghiệm giao thoa với khe Young thông qua mối liên hệ giữa các đại lượng i, D, a, λ. - Vận dụng điều kiện để có sóng dừng trên dây tính các đại lượng liên quan.
	CD- 15	Bài 3: Thế hấp dẫn và thế năng hấp dẫn.(Tiết 5)	$\phi = \frac{-GM}{r}$ - Vận dụng được phương trình $\phi = \frac{-GM}{r}$ trong trường hợp đơn giản. - Giải thích được sơ lược chuyển động của vệ tinh địa tĩnh, rút ra được công thức tính tốc độ vũ trụ cấp 1.
16 (22/12- 28/12/2025)	31	Bài 14: Bài tập về sóng. Sóng dừng(tt)	- Xác định được các đại lượng đặc trưng của sóng (chu kì, tần số, bước sóng, tốc độ truyền sóng...) - Giải thích được cách đo bước sóng ánh sáng qua thí nghiệm giao thoa với khe Young thông qua mối liên hệ giữa các đại lượng i, D, a, λ. - Vận dụng điều kiện để có sóng dừng trên dây tính các đại lượng liên quan.
	32	Bài 15: Thực hành: đo tốc độ truyền âm. (2 tiết)	- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ truyền âm bằng dụng cụ thực hành.
	CD- 16	CHUYÊN ĐỀ 2: TRUYỀN THÔNG TIN BẰNG SÓNG VÔ TUYẾN(10 tiết) Bài 4: Biến điệu(3 tiết) – Tiết 1	- So sánh được biến điệu biên độ (AM) và biến điệu tần số (FM).
17 (29/12/2025- 04/1/2026)	33	Bài 15: Thực hành: đo tốc độ truyền âm. (tt)	- Thảo luận để thiết kế phương án hoặc lựa chọn phương án và thực hiện phương án, đo được tốc độ truyền âm bằng dụng cụ thực hành.
	34	Ôn tập kiểm tra, đánh giá cuối kì 1	- Theo YCCĐ của : Dao động và sóng
	CD- 17	Bài 4: Biến điệu - Tiết 2	- Liệt kê được tần số và bước sóng được sử dụng trong các kênh truyền thông khác nhau.
18	35	Ôn tập kiểm tra, đánh giá cuối kì 1	- Theo YCCĐ của : Dao động và sóng

(5/01 – 11/01/2026)	36	KIỂM TRA CUỐI KÌ 1	- Kiểm tra mức độ đạt chuẩn YCCĐ trong chương trình môn Vật lí lớp 11 sau khi HS học xong chương I, II cụ thể trong khung ma trận.
	CD- 18	Bài 4: Biến điệu – Tiết 3	- Thảo luận để rút ra được ưu, nhược điểm tương đối của kênh AM và kênh FM.

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

Võ Thị Bích Hà