الخطة الفصلية للعام الأكاديمي 2025 - 2026 م

المادة : الفيزياء المستوى: الحادي عشر علمي وتكنولوجي (نهاري)

الفصل الدراسي: الثاني

الزمن	الوحدة	الدروس	الكفايات ومهارات القرن الحادي والعشرين	القيم والقضايا المشتركة	مكتسبات التعلم
الأسبوع الأول 2026/1/8 – 5	الوحدة الرابعة (الأجهزة الإلكترونية في دوائر التحكم العملية)	الدرس الأول: المكثف -1 الدرس الأول: المكثف -2 الدرس الأول: الشغل المبذول والطاقة المختزنة في المكثف	التفكير الناقد والإبداعي التقصي والبحث	الأمن والسلامة	- التفكير بشكل ناقد حول العلاقة بين تركيب المكثف ووظيفته كمخزن للشحنة. - التفكير بشكل إبداعي حول كيفية زيادة كفاءة المكثف في تخزين الشحنة. - البحث حول تنوع استخدام المكثف في الدوائر الكهربية المختلفة وتنوع تلك الاستخدامات باختلاف موقعه بالدائرة.
الأسبوع الثاني 2026/1/15 – 11	الوحدة الرابعة (الأجهزة الإلكترونية في دوائر التحكم العملية)	الدرس الأول: شحن المكثف (الرسوم البيانية للشحن والتفريغ مقررة). الدرس الأول: فهم كيفية تدفق التيار الكهربائي عند شحن المكثف الدرس الأول: المكثفات في دوائر التيار المستمر-1 الدرس الأول: المكثفات في دوائر التيار المستمر-2	حل المشكلات التفكير الناقد والإبداعي	الحقوق والمسؤولية	- التفكير في كيفية حل مشكلة ضعف قدرة المكثف على تخزين الطاقة بشكل كافي وأن تلك المشكلة يمكن حلها بالتحكم في عدد المكثفات وطريقة توصيلها بالدائرة الكهربية. - التفكير بشكل ناقد حول شكل المنحنى البياني لشحن وتفريغ المكثف. التفكير بشكل إبداعي حول كيفية استخدام المكثف الكهربي في عمل كشاف كهربي قابل للشحن ويستمر عمله لأطول فترة ممكنة (نظرياً).
الأسبوع الثالث 2026/1/22 – 18	الوحدة الرابعة	الدرس الثاني: الموصلات والعوازل الكهربائية وأشباه الموصلات	التعاون والمشاركة	الأمن والسلامة	- تصنيف المواد حسب كفاءتها في توصيل التيار الكهربي في الحالة العادية.

	(الأجهزة الإلكترونية في دوائر التحكم العملية)	الدرس الثاني: التغير في موصلية السيلكون الدرس الثاني: وصلة p-n والدايود (1) الدرس الثاني: وصلة p-n والدايود (2)	تبادل وتحليل البيانات الشغف المعلوماتي		- التعرف على آلية عمل الدايود في الدوائر الكهربية وعلاقة طريقة توصيله بدوره في الدائرة. وعي الطالب بأهمية الدايود في التكنولوجيا الحديثة والصناعات المتقدمة.
الأسبوع الرابع 25 – 2026/1/29	الوحدة الرابعة (الأجهزة الإلكترونية في دوائر التحكم العملية)	الدرس الثاني: الترانزستور- طريقة عمل الترانزستور الدرس الثالث: مجزئ الجهد -1 الدرس الثالث: مجزئ الجهد -2 نشاط (a3-4) دائرة مجزئ الجهد ص30	البحث والتقصي حل المشكلات التفكير الناقد والإبداعي	الحقوق والمسؤولية	- البحث والتقصي حول الاستخدامات المختلفة للترانزستور ودوره في بدء عصر التكنولوجيا المتقدمة والصناعات الحديثة. - التفكير في كيفية التحكم في خرج مصدر جهد بما يناسب الأجهزة المتصلة به. التفكير بشكل إبداعي حول استخدام مصدر جهد واحد للحصول على ثلاث مخرجات مختلفة للجهد.
الأسبوع الخامس 1 – 2026/2/5	الوحدة الرابعة (الأجهزة الإلكترونية في دوائر التحكم العملية)	الدرس الثالث: المكونات الكهربائية الأساسية -1 الدرس الثالث: المكونات الكهربائية الأساسية -2 الدرس الثالث: استخدامات الترانزستور في الدوائر الكهربائية. نشاط 3-4 bاستكشاف دوائر مجزئ الجهد ص38 الدرس الرابع: البوابات المنطقية-1	حل المشكلات التقصي والبحث	الحقوق والمسؤولية	- التفكير بشكل إبداعي في تحويل الدوائر الكهربية يدوية التشغيل إلى دوائر ذاتية التشغيل. - التفكير بشكل ناقد حول المكونات الكهربية المصاحبة للترانزستور في الدائرة الكهربية ووظيفة لتلك الدائرة. - البحث حول دوائر مختلفة تعمل على الترانزستور وتقوم بوظائف مختلفة عن تلك التي وردت بالمصدر التعليمي.
الأسبوع السادس 8 – 2026/2/12	الوحدة الرابعة (الأجهزة الإلكترونية) الوحدة الخامسة (الحث الكهرومغناطيسي)	الدرس الرابع: البوابات المنطقية-2 نشاط (4-4) الدوائر المنطقية ص 46 الدرس الأول: المجال المغناطيسي الدرس الأول: الفيض المغناطيسي	التفكير الناقد والإبداعي التقصي والبحث	الحقوق والمسؤولية	- التفكير بشكل ناقد حول استخدام البوابة منطقية بسيطة. التقصي حول اهم مسببات المجال المغناطيسي

الأسبوع السابع 15 – 2026/2/19	الوحدة الخامسة (الحث الكهرومغناطيسي)	الدرس الأول: تأثير اتجاه المجال وعدد اللفات في الفيض المغناطيسي (1). الدرس الأول: تأثير اتجاه المجال وعدد اللفات في الفيض المغناطيسي (2). الدرس الأول: الحث الكهرومغناطيسي	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي	الإيجابية والمثابرة النزاهة الشخصية والأمن والسلامة	- التفكير بشكل استقصائي حول تأثيرات العوامل التي تحسن من المجال المغناطيسي
الأسبوع الثامن 22 – 2026/2/26	الوحدة الخامسة (الحث الكهرومغناطيسي)	الدرس الأول: قانون فاراداي للحث. الدرس الأول: قانون لنز. الدرس الأول: القوة الدافعة الكهربائية الحثية الحركية (1).	التفكير الناقد والإبداعي حل المشكلات	الأمن والسلامة الحقوق والمسؤولية	- التفكير بشكل ناقد حول قانون لنز. - التفكير بشكل إبداعي حول الاستفادة من الطاقة الراجعة (المغناطيسية المخزنة)
الأسبوع التاسع 1 – 2026/3/5	الوحدة الخامسة (الحث الكهرومغناطيسي)	الدرس الأول: القوة الدافعة الكهربائية الحثية الحركية (2). نشاط (b1-5) القوة الدافعة الحثية في ملف لولبي ص 73 الدرس الثاني: مولد التيار المتردد الدرس الثاني: الفيض المغناطيسي في مولد التيار المتردد	البحث والتقصي	الأمن والسلامة النزاهة الشخصية	البحث في المؤثرات التي تعمل على تحسين قدرة المولدات
الأسبوع العاشر 8 – 2026/3/12	الوحدة الخامسة (الحث الكهرومغناطيسي)	الدرس الثاني: حساب القوة الدافعة الكهربائية الحثية الدرس الثاني: الجهد المتردد – القيمة الفعالة للجهد الدرس الثاني: التيار المتردد – القدرة في دوائر التيار المتردد	التفكير الناقد والإبداعي	الإيجابية والمثابرة النزاهة الشخصية	التعامل مع المبادئ الرياضية حول حسابات القيم الفعالة . التقصي حول الفرق بين قدرة مقاومة في دائرة تيار متردد وأخرى في دائرة تيار مستمر.
الأسبوع الحادي عشر 15 – 2026/3/19	إجازة رمضان وعيد الفطر المبارك من 2026/3/15 إلى 2026/3/22				
		مراجعات عامة			

الأسبوع الثاني عشر 2026/3/26 – 23		مراجعات عامة			
		مراجعات عامة			
الأسبوع الثالث عشر 2026/4/2 – 3/29	**اختبارات منتصف الفصل الدراسي الثاني من 2026/3/29 إلى 2026/4/7** **إجازة مطولة للطلبة من 8 – 9 /4/ 2026** **جميع الحصص أثناء الاختبارات هي لدعم و إثراء الطلبة في المادة العلمية**				
الأسبوع الرابع عشر 2026/4/9 – 5					
الأسبوع الخامس عشر 2026/4/16 – 12		الدرس الثالث: نقل الطاقة الكهربائية الدرس الثالث: المحولات الكهربائية الدرس الثالث: كفاءة المحول الكهربائي (1) الدرس الثالث: كفاءة المحول الكهربائي (2)	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي التفكير الناقد والإبداعي	النزاهة الشخصية والأمن والسلامة	التفكير بشكل ناقد و إبداعي حول الفرق بين أداء سخان ماء صغير عندما يعمل في دائرة تيار متردد وعند توصيله في دائرة تيار مستمر
الأسبوع السادس عشر 2026/4/23 – 19	الوحدة السادسة (الخصائص المتقدمة للموجات)	الدرس الأول: خصائص الموجات. الدرس الأول: طور الموجة- فرق الطور. الدرس الأول: مبدأ التراكب - التداخل البناء والهدام – الضربات (1) الدرس الأول: مبدأ التراكب - التداخل البناء والهدام – الضربات (2)	البحث والتقصي التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي	الإيجابية والمثابرة النزاهة الشخصية	التعاون بين الطلبة في عمل نموذج مبسط بأدوات متوفرة يوضح أهداب التداخل في تجربة يونج مع عرضها أمام زملائهم داخل الصف
الأسبوع السابع عشر	الوحدة السادسة	الدرس الأول: تداخل مصدر مزدوج الدرس الثاني: الحيود – حيود الضوء.	التفكير الناقد والإبداعي	الإيجابية والمثابرة	

26 – 2026/4/30	(الخصائص المتقدمة للموجات)	الدرس الثاني: حيود الضوء عبر شق رفيع. الدرس الثاني: تجربة يونج للشق المزدوج.	البحث والتقصي حل المشكلات	النزاهة الشخصية	التعاون بين الطلبة في عمل نموذج مبسط بأدوات متوفرة يوضح أهداب التداخل في تجربة يونج مع عرضها أمام زملائهم داخل الصف
الأسبوع الثامن عشر 3 – 2026/5/7	الوحدة السادسة (الخصائص المتقدمة للموجات) الوحدة السابعة (الفيزياء الذرية والنووية الحديثة)	الدرس الثاني: حساب فرق المسار في تداخل الضوء (التداخل البناء والهدام). تنفيذ نشاط (6-2): حساب الطول الموجي للضوء. الدرس الأول: تركيب الذرة -اكتشاف النواة الدرس الأول: القوى داخل النواة	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي حل المشكلات	الإيجابية والمثابرة النزاهة الشخصية	التعاون بين الطلبة في عمل نموذج مبسط بأدوات متوفرة يوضح أهداب التداخل في تجربة يونج مع عرضها أمام زملائهم داخل الصف التفكير بشكل ناقد حول سبب احتفاظ الأنوية بالذات لتركيبها على الرغم من قوى التنافر الالكتروستاتيكي بين البروتونات.
الأسبوع التاسع عشر 10 – 2026/5/14	الوحدة السابعة (الفيزياء الذرية والنووية الحديثة)	الدرس الأول: النظائر الدرس الثاني: الاستقرار والنظائر – النشاط الإشعاعي. الدرس الثاني: الانحلال الإشعاعي – انحلال ألفا الدرس الثاني: انحلال بيتا السالب	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي حل المشكلات	الإيجابية والمثابرة الإيجابية والمثابرة	التفكير بشكل ناقد حول أسباب انحلال أنوية بعض العناصر وثبات أنوية ذرات عناصر أخرى وقدرة على توقع انحلال بعض أنوية ذرات العناصر غير المألوفة له
الأسبوع العشرون 17 – 2026/5/21	الوحدة السابعة (الفيزياء الذرية والنووية الحديثة)	الدرس الثاني: انحلال بيتا الموجب الدرس الثاني: انحلال جاما – قياس الإشعاع. الدرس الثاني: كتابة المعادلات النووية – سلسلة الانحلال. الدرس الثاني: تطبيقات النظائر المشعة	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي حل المشكلات	الإيجابية والمثابرة	التفكير بشكل ناقد حول اختلاف تأثير انحلال بيتا الموجب والسالب على مكونات الذرة وخصائص العنصر قبل وبعد الانحلال.
الأسبوع الحادي والعشرون 24 – 2026/5/28	الوحدة السابعة (الفيزياء الذرية والنووية الحديثة)	الدرس الثالث: عمر النصف. الدرس الثالث: حساب الانحلال النووي. الدرس الثالث: ثابت الانحلال الإشعاعي – معدل الانحلال – عمر النصف لنظير الكربون (1). الدرس الثالث: ثابت الانحلال الإشعاعي – معدل الانحلال – عمر النصف لنظير الكربون (2).	التفكير الناقد والإبداعي البحث والتقصي حل المشكلات	الإيجابية والمثابرة النزاهة الشخصية	التفكير بشكل ناقد حول اختلاف تأثير انحلال بيتا الموجب والسالب على مكونات الذرة وخصائص العنصر قبل وبعد الانحلال.

الأسبوع الثاني والعشرون 2026/6/3 – 5/31		مراجعات عامة
		مراجعات عامة
		مراجعات عامة

اختبارات نهاية الفصل الدراسي الثاني
من 2026/6/4 إلى 2026/6/16

الموضوعات الإثرائية:

الوحدة	الدرس	الموضوع	صفحات الكتاب
الرابعة	الأول	المكثفات في دوائر التيار المستمر المعادلات الخاصة بتفريغ المكثف ص (13) - مثال 6 (الرسوم البيانية للشحن والتفريغ مقررة).	13
الرابعة	الأول	نشاط (4-1) دوائر المكثفات	14
الرابعة	الثالث	تطبيقات البوابات المنطقية - جميع أنظمة الإنذار ومثال 12	43- 44
الخامسة	الأول	نشاط (5-a1) القوة الدافعة الكهربائية الحثية في حلقة مفردة	72
الخامسة	الثاني	محطات توليد الكهرباء	80
الخامسة	الثاني	نشاط 5-2 (صنع مولد كهربائي)	81
السادسة	الثاني	نشاط عملي 6-1 (تداخل موجات الصوت).	116

السادسة	الثاني	الحيود من خلال شقوق متعددة	127- 129
السادسة	الثالث	الأشعة الكهرومغناطيسية (كاملاً)	131 - 137
السادسة	الرابع	الموجات الموقوفة (كاملاً)	138 - 151
السادسة	الرابع	الموجات الموقوفة في الأعمدة الهوائية	147 - 149
السابعة	الثاني	ذرة الكم، نشاط 7-1	171 - 172
السابعة	الثاني	الخلفية الإشعاعية.	188
السابعة	الثاني	نشاط 7-3 : (التحقق من عمر النصف).	193
السابعة	الرابع	التفاعلات النووية (كاملاً)	198 - 213