**عنوان الفصل : المتجهاتعدد الدروس : 4 الصفحات :31 الفترة الزمنية : من 1/9/2019 إلى 26/9/2019 عدد الحصص : 12**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **النتاجات** | **المواد والتجهيزات** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **1****2****3****4****5****6****7****8** | **توضح المقصود بالكمية الفيزيائية القياسية و الكمية الفيزيائية المتجهة .****تعبر رياضيًا عن الكميات المتجهة .****تمثل المتجهات بيانيًا .****تتعرف بعض خصائص المتجهات و تطبقها على بعض الكميات الفيزيائية .****تحلل المتجه إلى مركبتين متعامدتين .****تجد محصلة متجهات عدة بتحليل كل منها إلى مركبتين متعامدتين .****توضح المقصود بالضرب النقطي و الضرب التقاطعي .****تربط أهمية المتجهات في الحياة اليومية بتشبيه أفعال الانسان بالمتجهات التي في النهاية توصلها لإتجاه معين.** | **الكتاب المدرسي****المختبر بأدواته****شبكة المعلومات****اوراق العمل** | **التدريس المباشر****التعلم في مجموعات****التعلم من خلال النشاط****حل المشكلات و الاستقصاء****التفكير الناقد** | **الاستراتيجيات** | **الادوات** | **تنفيذ الانشطة الواردة في الوحدة** | **ـ اشعر بالرضا عن :** **--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ التحديات :****--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ مقترحات للتحسين :****---------------------------****---------------------------****---------------------------** |
| **التواصل****ورقة و قلم****التقويم المعتمد على الاداء****الملاحظة** | **قائمة الرصد****اختبار قصير****سلم التقدير العددي****قائمة الرصد****سلم التقدير اللفظي** |

**عنوان الفصل : الحركة عدد الدروس : 2 الصفحات :30 الفترة الزمنية : من 28/9/2019 إلى 24/10/2019 عدد الحصص :16**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **النتاجات** | **المواد والتجهيزات** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **1****2****3****4****5****6****7****8****9** | **توضح المقصود بالمفاهيم الآتية : الموقع، الازاحة، السرعة، التسارع، السقوط الحر، المقذوف .****تعبر عن المصطلحات السابقة رياضيًا .****تصف حركة السقوط الحر في مجال الجاذبية الأرضية .****تتوصل إلى معادلات الحركة بتسارع ثابت .****تمثل العلاقات بيانيًا: (موقع ـ زمن)، (سرعة ـ زمن)، (تسارع ـ زمن).****تحلل العلاقات البيانية: (موقع ـ زمن)، (سرعة ـ زمن)، (تسارع ـ زمن).****تصف حركة المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية و تعبر عنها رياضيًا .****تطبق العلاقات الرياضية الخاصة بالحركة في حل مسائل حسابية.****تقدر أهمية علم الميكانيكا في الحياة بفضل تطبيقاته الواسعة.** | **الكتاب المدرسي****المختبر بأدواته****شبكة المعلومات****اللوح التفاعلي****القرآن الكريم****اوراق العمل** | **التدريس المباشر****التعلم في مجموعات****التعلم من خلال النشاط****حل المشكلات و الاستقصاء****التفكير الناقد** | **الاستراتيجيات** | **الادوات** | **تنفيذ الانشطة الواردة في الوحدة** | **ـ اشعر بالرضا عن :** **--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ التحديات :****--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ مقترحات للتحسين :****---------------------------****---------------------------****---------------------------** |
| **التواصل****ورقة و قلم****التقويم المعتمد على الاداء****الملاحظة** | **قائمة رصد****اختبار قصير****سلم التقدير العددي****سلم التقدير العددي****سلم التقدير اللفظي** |

**عنوان الفصل : القوة و قوانين الحركة عدد الدروس : 4 الصفحات :31 الفترة الزمنية : من 26/10/2019 إلى 28/11/2019 عدد الحصص :20**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **النتاجات** | **المواد والتجهيزات** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **1****2****3****4****5****6****7****8****9****10****11****12** | **تحلل متجه القوة إلى مركبتين متعامدتين و تجد محصلة قوى عدة.****تذكر نص كل من قوانين نيوتن الثلاثة و قانون الجذب العام في الميكانيكا.****تصنف القوى في الطبيعة إلى قوى تلامس و قوى مجالات.****تحسب تسارع الجاذبية الأرضية من قانون الجذب العام .****تذكر أمثلة من الواقع على قوى التلامس المختلفة .****تفسر منشأ قوة الاحتكاك و تعبر عنها رياضيًا.****تميز بين معامل الاحتكاك السكوني و معامل الاحتكاك الحركي.****تطبق قوانين نيوتن في حل المسائل الحسابية.****توضح مفهوم القوة المركزية و تعبر عنها رياضيًا.****تستقصي الأشكال المتعددة للقوة المركزية التي تؤثر على الأجسام.****تفسر مشاهدات حياتية اعتمادًا على قوانين نيوتن الثلاثة.****تستقصي أهمية قوانين نيوتن في التطبيقات التكنلوجية الحديثة.** | **الكتاب المدرسي****المختبر بأدواته****شبكة المعلومات****اللوح التفاعلي****القرآن الكريم****اوراق العمل** | **التدريس المباشر****التعلم في مجموعات****التعلم من خلال النشاط****حل المشكلات و الاستقصاء****التفكير الناقد** | **الاستراتيجيات** | **الادوات** | **تنفيذ الانشطة الواردة في الوحدة** | **ـ اشعر بالرضا عن :** **--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ التحديات :****--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ مقترحات للتحسين :****---------------------------****---------------------------****---------------------------** |
| **التواصل****ورقة و قلم****التقويم المعتمد على الاداء****الملاحظة** | **سلم التقدير اللفظي****اختبار قصير****سلم التقدير العددي****سلم التقدير اللفظي****سلم التقدير اللفظي** |

**عنوان الفصل : الشغل و الطاقة عدد الدروس : 3 الصفحات :36 الفترة الزمنية : من 30/11/2019 إلى 21/12/2019عدد الحصص : 12**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الرقم** | **النتاجات** | **المواد والتجهيزات** | **استراتيجيات التدريس** | **التقويم** | **أنشطة مرافقة** | **التأمل الذاتي حول الوحدة** |
| **1****2****3****4****5****6****7****8****9** | **توضح المقصود بالشغل الفيزيائي و حسابه باستخدام خاصية الضرب النقطي للمتجهات.****تحلل الرسوم البيانية (القوة ـ المسافة) لحساب الشغل الذي تنجزه قوة ثابتة و قوة متغيرة مثل النابض.****تثبت العلاقة بين الشغل و التغير في الطاقة الحركية، مبرهنة (الشغل ـ الطاقة الحركية).****تعرف الطاقة الميكانيكية و الطاقة الحركية و الطاقة الكامنة في مجال الجاذبية الأرضية و الطاقة الكامنة المرونية و القدرة و تعبر عنهما رياضيًا.****توضح المقصود بالقوة المحافظة، و القوة غير المحافظة، و النظام المحافظ.****تستنتج قانون حفظ الطاقة الميكانيكية في النظام المحافظ.****تحل مسائل حسابية على الشغل، ونظرية الشغل، و الطاقة ، و حفظ الطاقة.****تبين أهمية التطبيقات التكنلوجية المتعلقة بمفاهيم الشغل و الطاقة في الحياة، مثل منصات القفز و النوابض و المضخات.****تعزيز العقيدة باتباع المنهجية العلمية للتحقق من بعض ترهات قانون الجذب .** | **الكتاب المدرسي****المختبر بأدواته****شبكة المعلومات****اللوح التفاعلي****القرآن الكريم****اوراق العمل** | **التدريس المباشر****التعلم في مجموعات****التعلم من خلال النشاط****حل المشكلات و الاستقصاء****التفكير الناقد** | **الاستراتيجيات** | **الادوات** | **تنفيذ الانشطة الواردة في الوحدة** | **ـ اشعر بالرضا عن :** **--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ التحديات :****--------------------------****--------------------------****--------------------------****ـ مقترحات للتحسين :****---------------------------****---------------------------****---------------------------** |
| **التواصل****ورقة و قلم****التقويم المعتمد على الاداء****الملاحظة** | **سلم التقدير اللفظي****اختبار قصير****سلم التقدير العددي****سلم التقدير اللفظي****سلم التقدير اللفظي** |