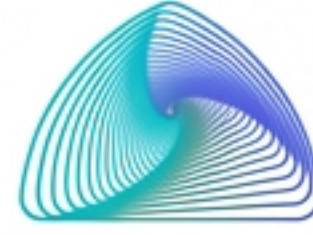


جامعة طيبة  
TAIBAH UNIVERSITY



جامعة طيبة | كلية العلوم | قسم الفيزياء

# مبادرة توثيق التجارب المعملية

التدشين الرسمي للمنصة الرقمية الجديدة

إعداد: أ.محمد الميلبي

# رؤية للريادة الرقمية في العلوم

تحويل الموارد المتناثرة إلى منظومة أكاديمية  
تفاعلية موحدة.

**المركزية:** الانتقال من التدوين الثابت إلى بوابة  
رقمية شاملة.



**الوصول:** دعم التعلم عن بعد والتحضير المسبق  
للطلاب والباحثين.



**الابتكار:** سد الفجوة بين الفيزياء النظرية والتطبيق  
العملي من خلال المحاكاة وتحليل البيانات.



# التحول الرقمي: من المدونة إلى المنصة

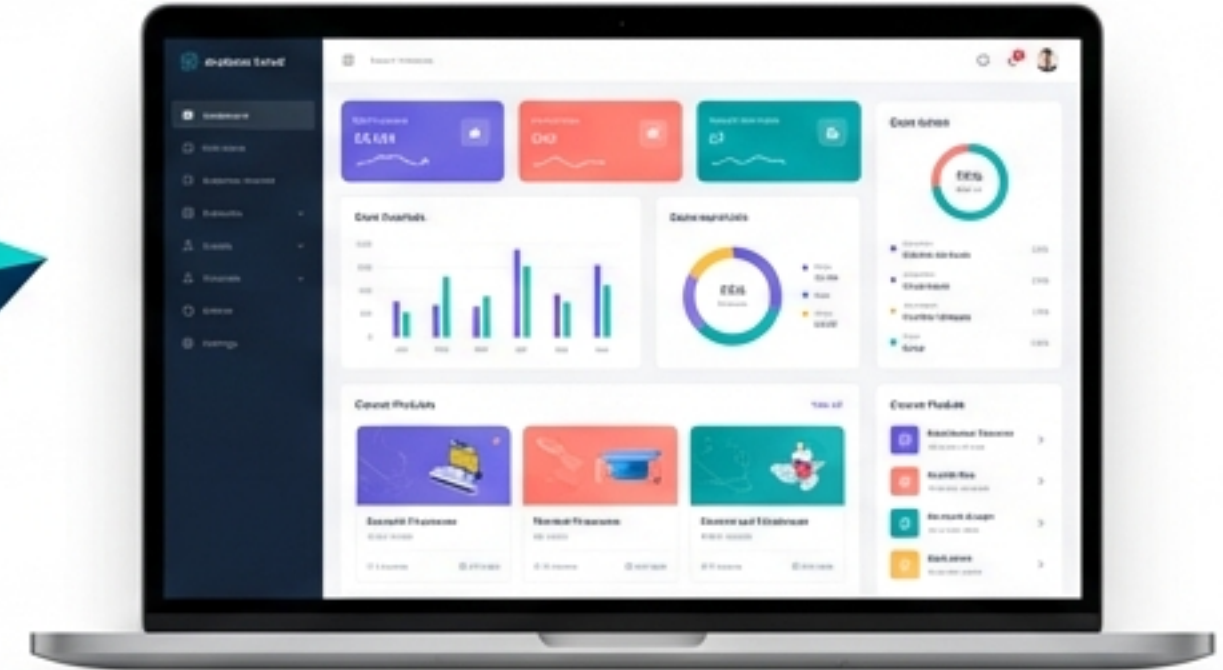
مدونة سابقة



[physics-laboratories.blogspot.com](http://physics-laboratories.blogspot.com)

- محتوى ثابت وملاحة محدودة

منصة حديثة ومرنة



[phy-lab.com](http://phy-lab.com)

✓ - واجهة مستخدم احترافية (UI) مع الوضع المظلم

✓ - توافق ممتاز مع الهواتف الذكية

# منظومة المعامل المتكاملة

## المعامل الافتراضية

أدوات المحاكاة التفاعلية



## معامل عامة

فيزياء 283, 104, 103



## معامل برنامج الطاقة

خلايا شمسية, طاقة رياح, علم مواد



## معامل برنامج الفيزياء

بصريات, كهرباء, ميكانيكا, جوامد



phy-lab.com

# المعامل الافتراضية والمحاكاة

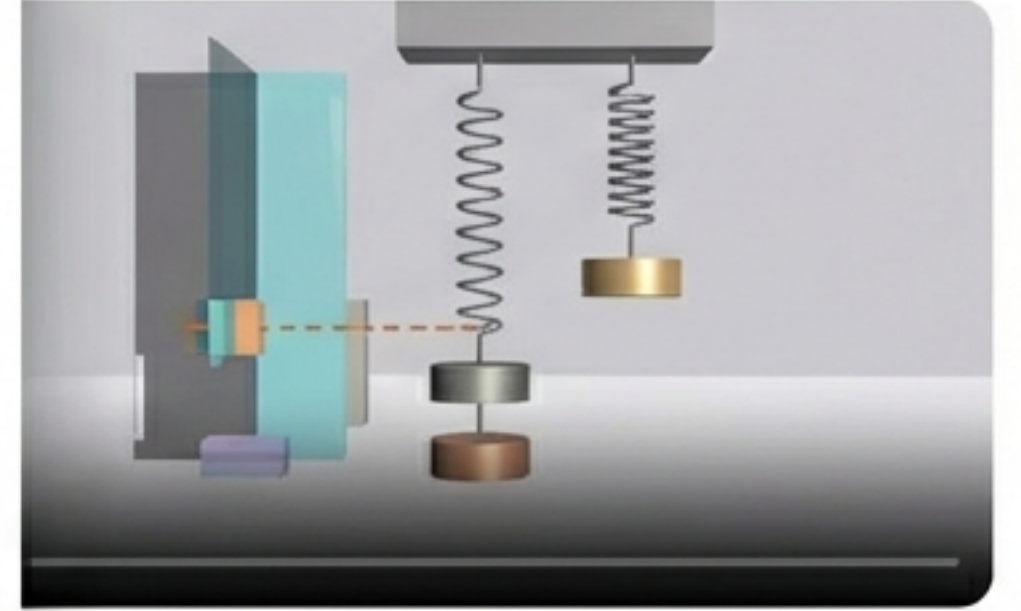
أدوات تفاعلية لربط النظرية بالتطبيق في بيئة ثلاثية الأبعاد.



محاكاة طاقة الرياح



أداء الألواح الشمسية



تجارب مسجلة

قانون هوك، مبدأ أرخميدس، السقوط الحر

# أدوات البحث العلمي وتحليل البيانات

أدوات ويب متخصصة لطلبة الماجستير والباحثين



## تحليل الطيف الضوئي

أداة مقارنة المنحنيات و UV-VIS-NIR  
لحساب فجوة الطاقة وطاقة أورباخ.



## تحليل حيود الأشعة السينية (XRD)

حساب حجم البلورات والانفعال المجهري.



## تحليل بيانات AFM

معالجة وتحليل صور مجهر القوة الذرية.



## تحليل المواد


محللات FTIR و Raman Spectroscopy.


دعم إدارة المراجع: Mendeley

# الدعم الفني – الدعم الفني وتقارير الأجهزة

مستودع رقمي شامل لأدلة التشغيل وتقارير الصيانة  
للأجهزة البحثية والطلابية.

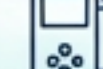
## أجهزة بحثية


المجهر الإلكتروني  
الماصح (SEM) 

تنظيف فلتر الأشعة  
السينية  
(Philips X-RAY) 

## أجهزة طلابية

مولد الإشارة S12 

Mobile Cassy 2 

مزود الجهد العالي  
10KV 

حلول عملية للأعطال الشائعة (مثل:  
عطل مدخل mA في أجهزة القياس).



# معايير السلامة في المختبرات



بروتوكولات السلامة في  
مختبرات الأبحاث بجامعة طيبة



خطوات استخدام طفايات الحريق



الالتزام بلوائح الدفاع المدني

# تجربة مستخدم متطورة



## تصميم متجاوب (Mobile First)

سهولة الوصول للمحتوى من أي مكان.

## الوضع المظلم (Dark Mode)

قراءة مريحة للعين أثناء الدراسة الليلية.

## أدوات مساعدة مدمجة

محول وحدات المكثفات & محاكاة الدوائر (PROTO).

# تمكين مجتمع المشاركين



"شاركنا شرارة معرفتك: نبني معاً منصة علمية غنية مع ضمان حقوق الملكية الفكرية."

**انضم إلينا في المنصة الجديدة**



**<https://phy-lab.com/>**

نرحب بملاحظاتكم ومساهماتكم لبناء منصة علمية رائدة.