



جامعة الزنتان – كلية التربية درج

دليل قسم الفيزياء

للعام الجامعي : 2025-2026م

كلمة عميد الكلية

من مقومات نجاح أي مؤسسة أن يكون عمله قائماً على أسس وأهداف كثيرة منها على سبيل المثال الجودة في الاداء والانضباط في العمل والاهتمام بالأسس التربوية المعمول بها في المؤسسات الناجحة وقواعد البيانات والدليل الإرشادي الذي يوضح عملها وبنيتها والاهداف التي قامت من أجلها والتي تقدمها للمجتمع التي قامت فيه .

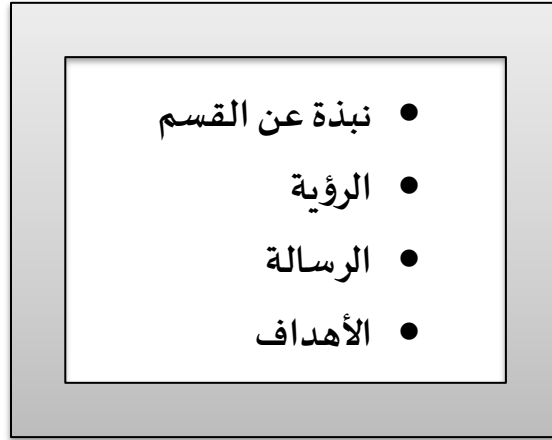
ومما يشعرننا بالافتخار أن هذا الانجاز لهذه المؤسسة ما هو إلا خطوة نحو البناء العلمي الصحيح وهو اللبنة التي تستند عليها هذه المؤسسة ولا أجد في نفسي فخراً لهذا الإنجاز الذي قام به أهل المهمة من رؤساء الاقسام وأعضاء هيئة التدريس وطلاب الذين أكن لهم فائق الاحترام والتقدير.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

رئيس القسم

بسم لله والصلاة والسلام على رسول لله وعلى آله وصحبه أجمعين...

يحرص قسم الفيزياء بكلية التربية درج منذ الإنشاء على الوصول إلى مصاف المراكز المتقدمة بين الأقسام المماثلة بالجامعات الليبية وتطبيق معايير الجودة العالمية، وحيث كان علم الفيزياء على مر التاريخ علماً غير مستقل بذاته بل كان ولا زال مرتبطاً بكل العلوم الأخرى ، إن لم يكن فعلياً هو حجر الأساس لكل العلوم الحديثة والتطور العالمي في كل المجالات لذلك حرص القسم على تقديم برنامج الفيزياء لمرحلة البكالوريوس والمساهمة مع البرامج العلمية الأخرى بجامعة الزنتان بشكل حديث ومطور يخدم المجتمع ويلبي احتياجات سوق العمل المتنوع ، بالإضافة إلى مساهمة أعضاء هيئة التدريس بالقسم في البحث العلمي والعمل على التطوير المستمر.



نبذة عن القسم

يعتبر قسم الفيزياء من أحد الأقسام الأساسية بكلية التربية درج، حيث يساهم في تأهيل معلمين متميزين للقيام بأعباء العملية التعليمية بمؤسسات المجتمع، وتخرجت من هذا القسم سبع دفعات بنظام أربع سنوات (بكالوريوس) بدءاً من العام الجامعي 2009/2008 م وحتى العام الجامعي 2026/2025 م، وقد بلغ إجمالي عدد الخريجين خلال هذه الفترة (68) خريجاً منهم (72) إناث والباقي ذكور .

الرؤية

- يطمح قسم الفيزياء بكلية التربية درج في أن يكون رائداً في علوم الفيزياء وتطبيقاتها في بناء مجتمع المعرفة.
- تقديم تعليم متميز يخدم المجتمع ويسهم في بناء الاقتصاد المبني على المعرفة من خلال ايجاد بيئة محفزة للتعلم والابداع والبحث العلمي وبجودة مستمرة تضمن التوظيف الأمثل للتقنية والشراكة العامة مع المؤسسات المجتمعية ذات الصلة بتخصصات الفيزياء.

الرسالة

تقديم تعليم متميز يخدم المجتمع ويسهم في بناء الاقتصاد المبني على المعرفة من خلال ايجاد بيئة محفزة للتعلم والابداع والبحث العلمي وبجودة مستمرة تضمن التوظيف

الأمثل للتقنية والشراكة العامة مع المؤسسات المجتمعية ذات الصلة بتخصصات الفيزياء.

الأهداف

- تحقيق التميز في التعليم والبحث العلمي وخدمة المجتمع.
- تطوير السبل الكفيلة بضمان جودة الأداء والمخرجات.
- الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.
- توفير بيئة محفزة إدارياً وأكاديمياً.
- استقطاب الأفضل من أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب.
- إقامة شراكات فاعلة محلياً ومع الجامعات وشرائح المجتمع ذات الصلة.
- تعزيز الثقافة العلمية وفعاليتها.

ويدرس الطالب في هذا القسم مواد التخصص وبعض المواد اللغوية والعامة والتربوية ويبلغ عدد المواد التي يدرسها في بعض سنوات الدراسة الأربع "19" مادة دراسية:

الفرص الوظيفية المتاحة للخريجين

يسعى برنامج الفيزياء لتأهيل الخريجين للعمل في عدة جهات منها: قطاع التعليم العام (التدريس - مدرس فيزياء)، الجامعات والمعاهد والكليات (معيد - محاضر)، مراكز البحوث (باحث - مساعد باحث)، مختبرات الشركات والمؤسسات والمصانع والمستشفيات (أخصائي مختبر- أخصائي أشعة المراكز الطبية (التصوير الطبي)، مراكز الارصاد وحماية البيئة، أخصائي الحماية من الاشعاع، أخصائي استشعار الزلازل، فيزيائي في مجال

النفط والغاز، أخصائي في مراكز بحوث المياه، أخصائي في المطارات (مجال الكشف عن المفرقات - الممنوعات) - (الرادار) أخصائي في الاذاعة والتلفزيون (الارسال - الاستقبال - الصوت - الصورة)، فيزيائي في مجال أبحاث ودراسات الفضاء والاستشعار عن بعد، فيزيائي في محطات الطاقة النووية، أخصائي في وزارة الدفاع (القوات المسلحة - مجال المفرقات - الرادار)، أخصائي في المراكز المتخصصة في مجال النشر العلمي، اخصائي في شركات الاجهزة العلمية والطبية، فيزيائي في المراكز المتخصصة في مجال الطاقة الجديدة والمتجددة، صناعة الورق والبلاستيك والمطاط والمعادن.

أبرز إنجازات القسم

1. تمت مراجعة توصيفات المقررات بالبرامج في مجال الجودة بمشاركة أعضاء هيئة التدريس بالقسم وقسم الجودة بالجامعة.
2. شارك أعضاء هيئة التدريس بالقسم في إعداد الدراسة الذاتية للبرنامج البكالوريوس.
3. مشاركة أعضاء هيئة التدريس في نشر الأبحاث العلمية في التخصص لكل منهم.
4. تقديم دورات من أعضاء القسم بالتعاون مع الجامعة لطلاب البرنامج والكلية.
5. المشاركة في المشاريع البحثية.

اللجان الداخلية بالقسم
أولاً: لجنة المناهج والخطط الدراسية

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويحي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. إعداد الخطط الدراسية والبرامج الأكاديمية في القسم، واقتراح تطويرها، أو تعديلها.
2. مراجعة التوصيف والتأكد من مطابقته لمعايير الجودة، ومتطلبات الاعتماد.
3. دراسة التقارير والمقترحات والملاحظات المتعلقة بالخطط الدراسية والبرامج الأكاديمية في القسم.
4. اقتراح متطلبات التخصص، ومتطلبات المقررات.
5. عقد ورش العمل، وحلقات النقاش اللازمة؛ لإعداد برامج القسم وتطويرها.
6. النظر في كل ما يتعلق بالخطط الدراسية، والبرامج الأكاديمية؛ مما يحال إليها من مجلس القسم، أو لجنة المناهج والخطط الدراسية في الكلية.
7. النظر في طلب المعادلة للمقررات الخارجية الواردة للكلية.

ثانياً : لجنة ضمان الجودة

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويعي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي
عضواً	د. عبدالله محمد شكروا
عضواً	د. عبدالسميع حصن

مهام اللجنة:

1. متابعة توصيف وتقرير المقررات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس بالقسم.
2. متابعة توصيف وتقرير البرنامج.
3. المتابعة المستمرة للإعمال الجودة ومتطلباتها للقسم.
4. العمل على التطوير المستمر للقسم فيما يخص الاعتماد البرامجي.
5. متابعة تحقيق مؤشرات الأداء وكيفية إنجازها.
6. متابعة ما يخص معايير الجودة المطلوبة والعمل على استكمالها.

ثالثاً : لجنة الإرشاد الطلابي

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويعي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. تعريف أعضاء القسم بمهام المرشد الأكاديمي.
2. امداد أعضاء القسم بنماذج الارشاد الأكاديمي.
3. القيام بدور حلقة الوصل بين القسم ولجنة الارشاد الأكاديمي بالكلية.

رابعاً: لجنة المعامل

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويحي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. تحديد ما يلزم المعامل من أجهزة.
2. استلام الأجهزة الواردة من الشركات.
3. متابعة الصيانة الدورية للأجهزة.

خامساً: اللجنة التقنية

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويحي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. حل المشاكل المتعلقة بالخدمات الالكترونية لأعضاء القسم.
2. متابعة كل ما يستجد من خدمات الكترونية على مستوى الجامعة.
3. الاشراف على موقع القسم.

سادساً: لجنة الخريجين

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويعي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. التواصل مع الخريجين.
2. توجيه الخريجين للفرص الوظيفية.
3. معرفة احتياجات سوق العمل.
4. التواصل مع جهات التوظيف لمعرفة المتطلبات الواجب توفرها في خريج قسم الفيزياء.

سابعاً: لجنة الجداول

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويعي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. توزيع العبء التدريسي على أعضاء هيئة التدريس بالقسم القسم.
2. متابعة سير الاختبارات.

ثامناً : لجنة خدمة المجتمع

الأعضاء:

رئيساً	أ. عبدالرحمن محمد الصويحي
عضواً	أ. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

3. توثيق العلاقة بين الجامعة والمجتمع بالمساهمة في رفع الوعي العلمي والثقافي، وتوفير حاجة المجتمع من البرامج التدريبية والتأهيلية.
4. الاشراف على الندوات والدورات وتحديد عضو هيئة التدريس الذي يناسب كل ورشة عمل.
5. الاعداد والمتابعة للندوات والدورات التي يعقدها القسم لخدمة المجتمع.
6. متابعة حضور المشاركين في البرامج التي تنفذ في كل وحدة.

تاسعاً : لجنة التريب والتطوير

الأعضاء:

رئيساً	ب. عبدالرحمن محمد الصويحي
عضواً	ب. إيمان خليفة البشير الساسي

مهام اللجنة:

1. تحديد الاحتياجات التدريبية سواء لأعضاء هيئة التدريس وطلاب قسم الفيزياء وأعضاء الهيئة الفنية بالقسم.
2. تقديم خطة تدريبية مقترحة لمختلف الفئات في القسم مع بداية كل عام دراسي
3. التنسيق والاشراف مع لجان التدريب والتطوير بالأقسام الأخرى وكذلك الكلية.

4. إقامة الدورات والورش التدريبية سواء لأعضاء هيئة التدريس وطلاب قسم الفيزياء وأعضاء الهيئة الفنية بالقسم.
5. المشاركة في وضع مقترح لأماكن التدريب لطلاب قسم الفيزياء.
6. توثيق وتقييم البرامج التدريبية والورش التي تقدمها الهيئات والمشروعات المختلفة لعمل شراكات سواء من داخل أو خارج الكلية سواء لأعضاء هيئة التدريس وطلاب قسم الفيزياء وأعضاء الهيئة الفنية بالقسم.

البرامج التي يقدمها القسم

يقدم قسم الفيزياء برنامج أساسي منذ نشأته، وهو برنامج البكالوريوس في علوم الفيزياء وهو قائم - ويتم تطويره بشكل مستمر حتى يواكب البرامج العالمية المماثلة بالجامعات ، فيتم تدريس جميع مقرراته باللغة العربية والإنجليزية ولذلك حرصت إدارة الجامعة وإدارة الكلية علي وضع كافة الإمكانيات والطاقات ووفرت كل السبل لكي يخرج البرنامج بمثل هذا التميز الملاحظ في مقرراته الدراسية ونواتج تعلمه ومخرجاته في طلابه المتخرجين المنتسبين له والذين تبوؤوا المراكز والوظائف التي تليق بهم وبالجامعة.

مواصفات الخريج

في إطار السعي لتحقيق الاتساق الكامل لنواتج التعلم مع متطلبات الإطار الوطني واحتياجات سوق العمل تم تحديد مواصفات خريج البرنامج وفق دليل إعداد البرامج بالكلية.



المواصفات الخاصة بخريج برنامج الفيزياء

- يظهر القدرة على إكمال البحث ويصمم برنامج يلبي الاحتياجات الفيزيائية.
- يستطيع تحديد وتحليل وحل المسائل المعقدة.
- لديه معرفة واسعة في المجالات الأساسية في الفيزياء.
- يستخدم التقنيات والمهارات الحديثة اللازمة للممارسة المهنية.
- معالجة القضايا المعاصرة في أحد مجالات الفيزياء.
- يتواصل بفاعلية مع الآخرين ويقودهم لتحقيق الأهداف.
- يمتلك القدرة على ممارسة التعلم مدى الحياة.

مشركة البرنامج في خدمة المجتمع

- يقدم البرنامج مساهمات فاعلة في خدمة المجتمع من خلال توظيف خبرات أعضاء هيئة التدريس من داخل البرنامج في العديد من الأنشطة المختلفة، كتقديم الاستشارات العلمية والمهنية لمختلف فئات المجتمع، والعضوية في المراكز الاستشارية، وتقديم الندوات التي تخدم المجتمع.
- وقد حرصت إدارة البرنامج على تشجيع هيئة التدريس على المشاركة في كل ما يسهم في خدمة المجتمع، وقد كان للبرنامج دوراً في نشر التوعية للمجتمع، من خلال مشاركة هيئة التدريس في التواصل مع العديد من مؤسسات المجتمع.
- المشاركة في خدمة المجتمع وفق برنامج مُعد من كلية التربية.
- المساهمة في برامج توعية المجتمع التي يقدمها مكتب خدمة المجتمع بالكلية.
- بناء الوعي بأهمية المسؤولية المجتمعية ومجالاتها بين منسوبي الكلية.
- دعم وتطوير مبادرات منسوبي كلية التربية لخدمة المجتمع.

المجالات التي يعتمد عليها
البرنامج في خدمة المجتمع:

- إقامة دورات للطلاب في مجالات تخدم البرنامج زيارة طلاب المدارس إلى مختبرات الكلية.
- إقامة دورات في الإسعافات الأولية للطلاب.
- التواصل مع خريجي الكلية واطلاعهم على برامج الكلية.
- إعداد ندوات ومطويات لتوعية المجتمع بأهمية الفيزياء في حياتنا.
- تقديم خدمات استشارية في مجالات علمية متنوعة لخدمة المجتمع
- إقامة ندوات تثقيفية في مجالات تطوير العلوم للطلاب والمعلمين في المدارس.

الخطة الدراسية

First year -1 السنة الاولى

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	ت س . 101	التربية الاسلامية Islamic Culture	2	2	-
2	ل ع . 102	اللغة العربية أ Arabic Language	2	2	-
3	ل أ . 103	اللغة الانجليزية English Language	2	2	-
4	ح س . 104	الحاسوب Computer	2	2	-
5	م.ك.ت. 105	الاحصاء Statistics	2	2	-
6	م.ك.ت. 106	أساسيات البحث العلمي	3	3	-
7	م.ك.ت. 107	أصول التربية	2	2	-
8	م.ك.ت. 109	علم النفس العام	2	2	-
9	م.رض 110 MAT 110	رياضة عامة 1 General mathematical 1	4	4	-
10	م.كي 111 CHM 111	كيمياء عامة General Chemistry	4	3	-
11	م.فز 112 Phy 112	ميكانيكا I Mechanics I	4	3	-
12	م.فز 113 Phy 113	حرارة وخواص مادة Heat and Properties of matter	4	3	-
13	م.فز 114 Phy 114	صوت وضوء Sound & light	4	3	-

2- السنة الثانية Second year

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	ل.ع. 201	اللغة العربية ب	2	2	-
2	م.ك.ت. 204	علم النفس النمو	2	2	-
3	م.ك.ت. 205	الوسائل التعليمية	2	2	-
4	م.ك.ت. 206	طرق التدريس العامة	2	2	-
5	م.ك.ت. 207	المناهج وطرق البحث	3	3	-
6	م.رض. 208 MAT 208	رياضة عامة II General mathematics II	4	4	م.رض. 110
7	م.رض. 209 MAT 209	الجبر الخطي Linear Algebra	2	2	-
8	م.رض. 210 MAT 210	معادلات تفاضلية عادية Ordinary Differential Equation	4	4	م.رض. 110
9	م.فز. 211 PhY 211	ميكانيكا متوسطة Medium mechanics	3	3	م.فز. 112
10	م.فز. 212 Phy 212	الكهربية والمغناطيسية Electricity & Magnesium	4	3	م.فز. 112
11	م.فز. 213 PhY 213	البصريات Optics	4	3	م.فز. 114
12	م.فز. 214 PhY 214	الديناميكا الحرارية Thermodynamics	3	3	م.فز. 113

3- السنة الثالثة Third year

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	م.ك.ت.301	القياس والتقويم التربوي	2	2	-
2	م.ك.ت.302	علم النفس التربوي	2	2	-
3	م.ك.ت.303	المناهج التعليمية	2	2	-
4	م.رض.304 MAT 304	معادلات تفاضلية جزئية Partial Differential Equation	3	3	م.رض.210
5	م.رض.310 MAT 310	تحليل مركب Complex Analysis	3	3	م.رض.208
6	م.فز.311 PhY 311	الكهرومغناطيسية Electromagnetism	3	3	م.فز.212
7	م.فز.312 PhY 312	الحديثة والذرية Modern & Atomic	4	3	-
8	م.فز.313 PhY 313	الكلاسيكية Classical	3	3	م.فز.112 م.فز.211
9	م.فز.314 PhY 314	الالكترونيات Electronics	4	3	-
10	م.فز.315 PhY 315	رياضة فيزيائية Physics mathematical	4	4	م.فز.210 م.فز.304
11	م.فز.316 PhY 316	طرق تدريس خاصة (فيزياء) Physics Teaching Methods	2	2	م.ك.ت.206
12		الصحة النفسية	2	2	

4- السنة الرابعة Fourth year

ر.م	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الساعات	عدد الوحدات	متطلبات المقرر
1	م.ك.ت . 401	مشروع تخرج Graduation project	2	2	
2	م.ك.ت. 402	التربية العملية	6	4	
3	م.فز. 410 PhY 410	الجوامد Solid State Physics	4	3	
4	م.فز. 411 PhY 411	الفيزياء النووية Nuclear Physics	4	3	م.فز. 312 م.فز. 313
5	م.فز. 412 PhY 412	فيزياء الكم Quantum Physics	4	4	م.فز. 310
6	م.فز. 413 PhY 413	الفيزياء الإحصائية Statistical Physics	4	4	م.فز. 214 م.ك.ت 105
7	م.فز. 414 PhY 414	(اختياري) طاقات متجددة	4	3	م.فز. 213
8		إدارة مدرسية	2	2	

*ملاحظة: بالنسبة للمواد الاختيارية للقسم يتم اختيارها من قبل القسم حسب التخصص الدقيق لأعضاء هيئة التدريس بالقسم: (ليزر – توصيل فائق- ميكانيكا موائع – فيزياء جزئية – طاقة شمسية – معجلات – جسيمات أولية - أطيف ذرية و جزئية – مبادئ علم الفلك الخ)

السنة الدراسية	عدد الساعات	عدد الوحدات
الأولى	37	33
الثانية	35	33
الثالثة	33	32
الرابعة	32	26
المجموع	137	124