الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

# إستراتيجية قسم هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

# للسنوات الخمسة القادمة إبتداءاً من السنة الدراسية 2026/2025 ولغاية 2030/2029

**اعداد**

**الاستاذ المساعد الدكتور**

**اياد سليمان عبد الله**

# المحتويات


- معلومات عامة
- مقدمة
- الموقع الالكتروني للقسم
- الرؤية
- الرسالة
- الأهداف
- الدرجات الاكاديمية التي يمنحها القسم
- احصائيات عن القسم
- استراتيجية القسم
- القيم المؤسسية المستنبطة لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

## معلومات عامة

**اسم الجامعة: الجامعة التقنية الشمالية**

**اسم الكلية: الكلية التقنية الهندسية / الموصل**

**اسم القسم: هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي**

**سنة التأسيس: 2023**

## مقدمة:

يُعد قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي أحد الأقسام الهندسية المهمة الذي يهدف إلى إعداد مهندسين تقنيين يمتلكون المعرفة النظرية والمهارات العملية اللازمة لتطبيق التقنيات الميكانيكية في مجالات الصناعة المختلفة. يركز القسم على دمج التعليم الأكاديمي مع التجارب العملية والتدريب الميداني، مما يمكن الطلاب من اكتساب خبرة واسعة في تصميم وصيانة الأنظمة الميكانيكية والتقنيات المرتبطة بها.

يقدم القسم برامج تعليمية متطورة تغطي مجالات متعددة، مثل مقاومة المواد، تصميم المكائن والآلات، المواد الهندسية وميكانيك الموائع وميكانيك الحرارة مع الحرص على تزويد الطلاب بأحدث الأدوات والتقنيات المستخدمة في الصناعة. كما يشجع القسم البحث العلمي والابتكار ويعمل على تعزيز التعاون مع القطاع الصناعي المحلي والدولي، بهدف تقديم حلول تقنية فعالة للتحديات التي تواجهها الصناعة.

## الموقع والبريد الالكتروني للقسم:

app.mechanic@ntu.edu.iq

https://ntu.edu.iq/ar/%D9%87%D9%86%D8%AF%D8%B3%D8%A9-%D8%AA%D9%82%D9%86%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%8A%D9%83%D8%A7%D9%86%D9%8A%D9%83-/ /%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D9%8Atec-ar

## الرؤية:

أن يكون قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي رائداً على المستوى المحلي والإقليمي في إعداد مهندسين تقنيين قادرين على الإبداع والمساهمة الفعالة في تطوير الصناعة وتكنولوجيا الميكانيك. نطمح لأن نكون مرجعاً أكاديمياً ومهنياً معتمداً في تقديم الحلول الهندسية التقنية الحديثة.

## الرسالة:

يهدف قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي إلى إعداد كوادر هندسية متخصصة تمتلك المهارات والمعرفة العلمية والعملية في مجال التقنيات الميكانيكية التطبيقية. نحرص على تعزيز الابتكار وتطوير الحلول التقنية لتلبية احتياجات الصناعة المحلية والدولية من خلال توفير بيئة تعليمية متطورة تدعم البحث العلمي والتطوير المستدام

## الأهداف:

1. تخريج كوادر مؤهلة: تزويد الطلاب بالمعارف والمهارات الهندسية التطبيقية التي تمكنهم من مواجهة التحديات التقنية في مجالات الميكانيك.
2. تعزيز البحث العلمي: دعم الأنشطة البحثية والابتكارات في مجال هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقية، بهدف إيجاد حلول تقنية للصناعة المحلية والعالمية.
3. التواصل مع سوق العمل : بناء جسور التعاون مع المؤسسات الصناعية والشركات لتوفير فرص تدريب عملي للطلاب وتبادل الخبرات بين الجانبين.
4. تطوير التقنيات: مواكبة أحدث التطورات التقنية العالمية في مجال الميكانيك التطبيقي وتعزيز استخدام التقنيات الحديثة في الصناعة.
5. التنمية المستدامة: تشجيع تطوير وتصميم تقنيات موجهة نحو الاستدامة والحفاظ على البيئة في جميع المشاريع الهندسية.
6. التميز الأكاديمي: تحسين الجودة التعليمية والبحثية لتحقيق معايير أكاديمية عالية تلبي احتياجات سوق العمل المتطور.

## الدرجات الاكاديمية التي يمنحها القسم:

1. **البكالوريوس**: يمنح القسم شهادة البكالوريوس في هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي بعد أتمام مدة الدراسة والبالغة أربعة سنوات وأكاملهم متطلبات التخرج.
2. **الماجستير**: يمنح القسم شهادة الماجستير التقني في تخصص هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي بعد اكمال متطلبات الدراسة والمتضمنة تحقيق 70% فما فوق في الفصول الدراسية الاول والثاني وتقديم رسالة الماجستير.

## احصائيات عن القسم:

### 1. خطة قبول الطلبة للسنوات الخمسة المثبتة في الاستراتيجية للعام الدراسي 2025 /2026

| الكلية التقنية الهندسية الموصل/ قسم هندسة تقنيات ميكانيك القوى | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المرحلة | الجنس | خطة القبول المقترحة 2025-2026 | خطة القبول المقترحة 2026-2027 | خطة القبول المقترحة 2027-2028 | خطة القبول المقترحة 2028-2029 | خطة القبول المقترحة 2029-2030 |
| المرحلة الأولى | ذكور | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | اناث | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| المرحلة الثانية | ذكور | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | اناث | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| المرحلة الثالثة | ذكور | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | اناث | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| المرحلة الرابعة | ذكور | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| | اناث | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| الدبلوم العالي | ذكور | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | اناث | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| الماجستير | ذكور | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | اناث | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| الدكتوراه | ذكور | | | | | |
| | اناث | | | | | |
| المجموع | | 421 | 421 | 421 | 421 | 421 |

## 2. اعداد التدريسين المقترح حسب الشهادات والالقاب العلمية

| اعداد التدريسيين المقترح حسب اللقب العلمي 2026-2030 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ت | استاذ | استاذ مساعد | مدرس | مدرس مساعد |
| 1 | 6 | 8 | 8 | 8 |
| **اعداد التدريسيين المقترح حسب الشهادة 2026-2030** | | | | |
| ت | دكتوراه | ماجستير | ذكور | اناث |
| 1 | 20 | 10 | 20 | 10 |
| **اعداد الموظفين المقترح حسب الجنس للعام 2026-2030** | | | | |
| ت | ذكور | اناث | المجموع | |
| 1 | 15 | 5 | 20 | |

## 3. القاعات الدراسية

| حاجة القسم للقاعات للدراسة الاولية 2026-2030 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2026-2025 | 2027-2026 | 2028-2027 | 2029-2028 | 2030-2029 |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| **حاجة القسم للقاعات للدراسة العليا 2024-2029** | | | | |
| 2026-2025 | 2027-2026 | 2028-2027 | 2029-2028 | 2030-2029 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |

## 4. المختبرات والورش

| حاجة القسم للمختبرات | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2026-2025 | 2027-2026 | 2028-2027 | 2029-2028 | 2030-2029 |
| مختبر المعادن<br>مختبر النظرية المكائن<br><br>مختبر الحاسبة1 | مختبر المقاومه المواد<br>مختبر الاهتزازات<br>مختبر الحاسبة 1<br>مختبر المعادن<br>مختبر النظرية المكائن<br>مختبر الحاسبة 2 | مختبر الاهتزازات<br>مختبر الحاسبة 1<br>مختبر المعادن<br>مختبر النظرية المكائن<br>مختبر الحاسبة2<br>مختبر مقاومه المواد<br>مختبر السيطرة والنظم | مختبر الاهتزازات<br>مختبر الحاسبة 1<br>مختبر المعادن<br>مختبر النظرية المكائن<br>مختبر الحاسبة 2<br>مختبر مقاومه المواد<br>مختبر السيطرة والنظم<br>مختبر ديناميك الهواء | مختبر الاهتزازات<br>مختبر الحاسبة 1<br>مختبر المعادن<br>مختبر النظرية المكائن<br>مختبر الحاسبة2<br>مختبر مقاومه المواد<br>مختبر السيطرة والنظم<br>مختبر ديناميك الهواء |

## استراتيجية القسم:

يسعى القسم الى:

### 1. تطوير المناهج الدراسية:

- مراجعة وتحديث المناهج بشكل دوري لتتماشى مع آخر التطورات التكنولوجية والصناعية.
- إدخال تقنيات حديثة مثل التحليل الرقمي والمحاكاة باستخدام الحاسوب، الطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي لتطوير كفاءة الطلاب في التصميم والتحليل.
- تعزيز المواد العملية من خلال تخصيص المزيد من الوقت والمصادر للمختبرات وورش العمل.

### 2. البحث العلمي والابتكار:

- تشجيع البحث العلمي من خلال توفير بيئة داعمة للأبحاث والمشاريع التي تخدم الصناعات المحلية والإقليمية.

### 3 .تعزيز التعاون مع الصناعة:

- تطوير شراكات مع الشركات الصناعية المحلية والدولية لتوفير فرص تدريب عملية للطلاب ولضمان أن المناهج تلبي متطلبات السوق.
- إنشاء برامج تدريبية وتطبيقية مشتركة مع الشركات الصناعية لربط التعليم النظري بالتطبيق العملي.
- استحداث المكتب الاستشاري حيث يساعد في حل المشكلات الفنية والصناعية للشركات وتعزيز التعاون في تطوير المنتجات والتكنولوجيا.
- عقد ندوات وورش دورية مع مختصين من سوق العمل يحضرها طلبة القسم لغرض نقل تجارب من حقل العمل للطلبة

### 4. تنمية المهارات الشخصية والمهنية للطلاب:

- تطوير برامج تدريبية تركز على المهارات الشخصية مثل القيادة، العمل الجماعي، والتفكير النقدي.
- تشجيع ريادة الأعمال من خلال إقامة ورش عمل ومسابقات تحفّز الطلاب على تطوير أفكار مبتكرة وحلول تقنية جديدة.
- توفير برامج تبادل طلابي مع الجامعات الدولية لزيادة التجربة العالمية والاطلاع على أفضل الممارسات.
- التنسيق مع حقل العمل لغرض اقامة دورات عملية للطلبة في القيادة وتنمية المهارات.

### 5 .الاستدامة والتكنولوجيا الخضراء:

- تطبيق استراتيجيات الاستدامة من خلال تطوير مناهج تركز على تقنيات الحفاظ على الطاقة وإدارة الموارد الطبيعية.
- تشجيع الأبحاث في مجال الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية، طاقة الرياح، وتقنيات الحفاظ على البيئة.
- التعاون مع الشركات المتخصصة في التكنولوجيا النظيفة لتطوير تقنيات جديدة تخدم البيئة والمجتمع.
- مشاركة منتسبي القسم والطلبة بحملات التشجير الداخلية والخارجية

### 6 .تعزيز الجودة الأكاديمية والإدارية:

- تطبيق معايير الجودة العالمية لضمان توافق التعليم مع المقاييس الأكاديمية المعترف بها دولياً.
- تطوير البنية التحتية من حيث تجهيز المختبرات بأحدث الاجهزة لتوفير بيئة تعليمية متطورة.
- عملا بتوجهات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الاستعانة بممتحن خارجي لغرض تقييم الطلبة والمواد الدراسية المعطاة وهذا سيساعد على تحديد المستوى الأكاديمي للتدريسي.

### 7 .تنمية الموارد البشرية والتطوير المهني للهيئة التدريسية:

- توفير فرص تطوير مهني مستمر لأعضاء هيئة التدريس من خلال ورش العمل، الدورات التدريبية، والبرامج الأكاديمية الدولية.
- تشجيع الأساتذة على الانخراط في البحث العلمي والنشر في مجلات علمية رصينة .
- تعزيز التعاون بين القسم والقطاع الخاص لتحقيق مزيد من الفائدة للأبحاث وللصناعة المحلية.
- تشجيع العمل بالفرق البحثية بين الكادر التدريسي

# القيم المؤسسية المستنبطة لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي

## 1. الجودة والتميّز

- مستنبطة من تركيز القسم على ضمان جودة التعليم التقني في المجالات الميكانيكية، وتطوير المناهج الهندسية، ورفع كفاءة خريجي القسم.
- تظهر في تأكيد القسم على جودة النظام التعليمي الميكانيكي كمسؤولية للجميع.

## 2. الابتكار والتطوير التقني

- نابعة من اعتماد القسم على التجديد والتحديث المستمر للمناهج الميكانيكية، ومواكبة التطورات الهندسية في مجال الميكانيك التطبيقي.
- مدعومة بتركيز القسم على دعم البحوث التطبيقية والابتكار في التقنيات الميكانيكية.

## 3. الشراكة مع المجتمع وسوق العمل

- مستخلصة من رسالة القسم التي تركز على تلبية احتياجات سوق العمل في القطاع الصناعي والميكانيكي، وبناء شراكات مع المؤسسات الصناعية والخدمية ذات الصلة.
- القسم يؤكد دوره الفعّال في خدمة القطاع الصناعي والمجتمع.

## 4. النزاهة والمسؤولية المهنية

- نابعة من مبادئ العمل الأكاديمي والتطبيقي في القسم، ومن مفهوم "جودة النظام مسؤولية الجميع".
- تتماشى مع سلوكيات العمل الهندسي الميكانيكي القائم على الدقة والمصداقية.

## 5. التعلم المستمر

- مستنبطة من تأكيد القسم على مواكبة التطورات التقنية المتسارعة في مجال الهندسة الميكانيكية ورفع كفاءة طلبة القسم والكوادر التدريسية.
- تظهر في البرامج التدريبية والتطويرية الميكانيكية التي يشدد عليها القسم.

## 6. العمل الجماعي وروح الفريق

- مستمدة من تركيز القسم على التعاون بين فروع الهندسة الميكانيكية، والشراكات الداخلية مع الأقسام الأخرى والخارجية مع القطاع الصناعي.
- تأتي ضمن توجهات التطوير المؤسسي للقسم.

## 7. المسؤولية المجتمعية والتنمية المستدامة

- تؤكد الخطة الاستراتيجية للقسم على الإسهام في التنمية الصناعية المستدامة.
- يشمل ذلك دور القسم في خدمة المجتمع والبيئة من خلال التطبيقات الميكانيكية المستدامة.

## 8. الكفاءة والاحتراف

- مستنبطة من أهداف القسم في إعداد خريجين مهندسين ميكانيك ذوي خبرة عالية قادرين على الاندماج في سوق العمل الصناعي.
- يظهر في اهتمام القسم بتوفير بيئة تعليمية وتطبيقية احترافية في المجالات الميكانيكية.

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

# تحليل SWOT للقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي

## SWOT ANALYSIS

قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي

### STRENGTHS

- كادر تدريسي متخصص وذو خبرة
- مختبرات ومعدات ميكانيكية حديثة
- علاقات قوية مع القطاع الصناعي
- معايير جودة تعليمية عالية
- خطة استراتيجية واضحة للقسم

### WEAKNESSES

- محدودية التمويل للمشاريع
- قلة الشراكات البحثية
- فجوات في التدريب العملي
- ضعف التواصل الخارجي
- مناهج بحاجة للتحديث

### OPPORTUNITIES

- الدعم الحكومي للتعليم التقني
- التعاون الدولي في الهندسة
- الطلب المتزايد على المهندسين
- فرص التمويل البحثي
- البرامج الدولية المشتركة

### THREATS

- المنافسة مع الأقسام الأخرى
- التحديات الاقتصادية
- هجرة الكفاءات والخريجين
- التصور العام عن التعليم التقني
- التغيرات التكنولوجية السريعة

## مقدمة عن التحليل:

يُعد تحليل البيئة الداخلية والخارجية لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي خطوة أساسية في عملية التخطيط الاستراتيجي، إذ يُسهم في تحديد العوامل التي تؤثر على أداء القسم وجودة مخرجاته التعليمية والتقنية. ومن خلال تطبيق منهجية تحليلSWOT ، يمكن تشخيص نقاط القوة والضعف داخل القسم، إضافةً إلى رصد الفرص والتهديدات في البيئة المحيطة به.

يساعد هذا التحليل في بناء رؤية مستقبلية واضحة تسهم في تعزيز قدرات القسم وتطوير برامجه الأكاديمية والبحثية في المجالات الميكانيكية بما يتماشى مع متطلبات سوق العمل الصناعي والتوجهات الوطنية للتعليم التقني في العراق. كما يُعد أداة فاعلة في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية الهادفة إلى رفع مستوى الأداء المؤسسي وضمان الجودة المستدامة في جميع مفاصل القسم.

## المحور الأول: التميز الأكاديمي والبرامج الدراسية

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • **تنوع البرامج الدراسية الميكانيكية بين البكالوريوس والدراسات العليا (دبلوم عالي، ماجستير، دكتوراه).**<br>• **وجود تخصصات فرعية متميزة في الهندسة الميكانيكية تلبي احتياجات سوق العمل الصناعي (مثل هندسة التصنيع، ميكانيك القوى، التصميم الميكانيكي).**<br>• **التخطيط الواضح لتطوير واستحداث برامج متخصصة في المجالات الميكانيكية المبتكرة.** | • عدم وضوح الآلية التفصيلية لتطوير المناهج الميكانيكية وجعلها مواكبة للتطورات الصناعية.<br>• الاعتماد على المقررات الدراسية الحالية دون استشراف مستقبلي واضح لتخصصات ميكانيكية جديدة.<br>• خطر أن تكون عملية تحديث المناهج بطيئة مقارنة بسرعة التطور التكنولوجي في الصناعات الميكانيكية العالمية. | • **الحاجة المستمرة في سوق العمل المحلي والإقليمي لمهندسي الميكانيك التطبيقي.**<br>• **إمكانية الاستفادة من الشراكات مع القطاع الصناعي والمصانع لتطوير المناهج الميكانيكية.**<br>• **التوجه العالمي نحو الصناعة الذكية والأتمتة والاستدامة الذي يتوافق مع رؤية القسم.** | • **المنافسة من أقسام الهندسة الميكانيكية في الجامعات والكليات الخاصة التي قد تقدم برامج أكثر حداثة.**<br>• **عدم مواكبة الخطط الدراسية للتطورات التكنولوجية المتسارعة في مجالات الميكاترونكس والأتمتة الصناعية.**<br>• **عدم وضوح متطلبات القطاع الصناعي المستقبلية بدقة.** |

## المحور الثاني: البحث العلمي والابتكار

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • وجود هدف واضح لتعزيز البحث العلمي التطبيقي في المجالات الميكانيكية وزيادة عدد البحوث المنشورة.<br>• التخطيط لتطوير برامج الدراسات العليا المتخصصة في الهندسة الميكانيكية.<br>• التركيز على دعم وتأهيل أعضاء هيئة التدريس في التخصصات الميكانيكية الدقيقة. | • عدم وجود مؤشرات أداء نوعية للبحوث الميكانيكية (مثل عامل التأثير، عدد الاقتباسات).<br>• محدودية الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي ومختبرات الميكانيك المتطورة.<br>• عدم ذكر آليات محددة لتحفيز الابتكار وريادة الأعمال في المشاريع الميكانيكية بين الطلبة | • **إمكانية التعاون البحثي مع مؤسسات صناعية محلية ودولية لتنفيذ مشاريع ميكانيكية تطبيقية.**<br>• **توجيه بحوث الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية لحل مشاكل القطاع الصناعي والميكانيكي المحلي.**<br>• **التمويل المتاح من خلال المنح الدولية في مجالات التصنيع المتقدم والطاقة المتجددة.** | • **ضعف التمويل المحلي المخصص للبحث العلمي في المجالات الهندسية.**<br>• **البيروقراطية والإجراءات المعقدة التي قد تعيق إنجاز المشاريع البحثية الميكانيكية.**<br>• **قلة الاهتمام المحلي بالبحث والتطوير في القطاع الصناعي.** |

## المحور الثالث: خدمة المجتمع والشراكة

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • تضمين أهداف واضحة للانفتاح على القطاع الصناعي وخدمة المجتمع.<br>• وجود آلية محددة (المكتب الاستشاري | • عدم وضوح الآلية العملية لتفعيل المكتب الاستشاري الميكانيكي وآليات التعاون مع المصانع. | • الطلب المتزايد من المؤسسات الصناعية الحكومية والأهلية على الاستشارات الهندسية الميكانيكية. | • ضعف القدرة التنافسية للمكتب الاستشاري التابع للقسم مقابل المكاتب الهندسية الخاصة. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| للقسم) لتقديم الخدمات الهندسية الميكانيكية.<br>• ربط بحوث الطلبة ومشاريع التخرج بمشاكل القطاع الصناعي والميكانيكي. | • عدم وجود مؤشرات أداء قابلة للقياس لمدى تأثير القسم على القطاع الصناعي.<br>• قد يكون التركيز على الجانب الأكاديمي على حساب الجانب التطبيقي الخدمي. | • إمكانية إنشاء شراكات استراتيجية مع قطاع الصناعة النفطية والإنشائية في المنطقة.<br>• المساهمة في مشاريع إعادة إعمار محافظة نينوى من خلال الخبرات الميكانيكية. | • عدم استقرار الوضع الاقتصادي الذي قد يحد من طلب المؤسسات على الخدمات الاستشارية.<br>• عدم اهتمام القطاع الصناعي المحلي بالبحث والتطوير في المجالات الميكانيكية.<br>• |

## المحور الرابع: البنية التحتية والموارد البشرية

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • وجود أهداف رقمية واضحة ومخططة لتطوير مختبرات الميكانيك والقاعات الدراسية والكوادر التدريسية.<br>• الاهتمام بزيادة عدد الكوادر الفنية المتخصصة في الورش والمختبرات الميكانيكية.<br>• التخطيط لزيادة أعداد طلبة القسم المقبولين. | • اعتماد خطة القسم على التمويل الحكومي بشكل رئيسي.<br>• عدم ذكر تفاصيل عن جودة وحداثة التجهيزات في مختبرات الميكانيك.<br>• خطر أن لا تواكب الزيادة في أعداد الطلبة الزيادة في البنية التحتية والكوادر الفنية. | • إمكانية الحصول على تبرعات أو منح لتطوير مختبرات الميكانيك من المنظمات الدولية.<br>• الاستفادة من برامج التعاون الدولي لتأهيل الكوادر التدريسية والفنية.<br>• توفر كفاءات هندسية ميكانيكية محلية يمكن استقطابها للقسم. | • التقلص في الميزانيات الحكومية المخصصة للتعليم التقني.<br>• ارتفاع تكاليف الأجهزة والمعدات الميكانيكية الحديثة.<br>• المنافسة على الكفاءات الهندسية المؤهلة مع القطاع الصناعي الخاص. |

## المحور الخامس: الكفاءة والتمكين الأكاديمي (أعضاء هيئة التدريس)

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • وجود أهداف طموحة لزيادة نسبة حملة الدكتوراه في التخصصات الميكانيكية والألقاب العلمية.<br>• الاهتمام بتنمية قدرات أعضاء هيئة التدريس عبر الدورات التخصصية.<br>• يضمن تحقيق هذه الأهداف رفع مستوى الجودة الأكاديمية في القسم. | • عدم وجود استراتيجية واضحة لاستقطاب الكفاءات الأكاديمية العليا في الهندسة الميكانيكية من الخارج.<br>• الاعتماد على التدريب الداخلي الذي قد لا يلبي جميع الاحتياجات التطويرية في التخصصات الدقيقة.<br>• صعوبة تحقيق النسب المستهدفة من حملة الدكتوراه في الإطار الزمني المحدد. | • برامج التبادل الأكاديمي مع أقسام الهندسة الميكانيكية في جامعات عالمية.<br>• وجود برامج دراسات عليا داخل القسم يسهم في تخريج كفاءات أكاديمية يمكن تعيينها.<br>• الاستفادة من المنح الدراسية الدولية لأعضاء الهيئة التدريسية في مجالات التصنيع والميكاترونكس. | • استقطاب الكفاءات الأكاديمية في الهندسة الميكانيكية من جامعات أخرى تقدم مزايا أفضل.<br>• قلة الحوافز المادية والمعنوية الكافية للاحتفاظ بالكفاءات المتميزة.<br>• البيروقراطية في عمليات التعيين والترقية الأكاديمية. |

## المحور السادس: الاستدامة المالية والحوكمة

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • التوجه الواضح لتنويع مصادر دخل القسم (الدراسة المسائية، القناة الخاصة، المكتب | • عدم وجود تفصيل لآليات تنويع مصادر التمويل بشكل عملي.<br>• اعتماد معظم مصادر الدخل | • زيادة الإيرادات من خلال جذب المزيد من طلبة الدراسات المسائية والقناة الخاصة. | • التغيرات في السياسات الحكومية الداعمة للتعليم التقني.<br>• عدم قدرة الجمهور المستهدف على |

| | | | |
|---|---|---|---|
| الاستشاري الميكانيكي).<br>• الالتزام بمبادئ الشفافية والحوكمة في إدارة القسم.<br>• وجود هدف لتفعيل الدور الرقابي على جودة التعليم الميكانيكي. | المقترحة على القطاع العام والطلبة محلياً.<br>• عدم ذكر آليات محددة لتعزيز النزاهة في العمليات الإدارية والأكاديمية. | • تقديم خدمات استشارية وبرامج تدريبية ميكانيكية مدفوعة الأجر للقطاعين العام والخاص.<br>• التقدم للحصول على منح بحثية وتمويل من مؤسسات دولية متخصصة في الهندسة الميكانيكية. | تحمل تكاليف الدراسة المسائية أو القناة الخاصة.<br>• المنافسة مع المكاتب الاستشارية الهندسية الخاصة المتخصصة. |

## المحور السابع: التعاون الدولي وسمعة القسم

| نقاط القوة | نقاط الضعف | الفرص | التحديات |
|---|---|---|---|
| • تضمين التعاون الدولي كهدف استراتيجي رئيسي للقسم.<br>• وجود آليات محددة (التبادل الأكاديمي، الإشراف المشترك | • عدم وجود خطة تفصيلية لكيفية جذب شركاء دوليين في مجالات الهندسة الميكانيكية.<br>• قد تكون السمعة الإقليمية للقسم بحاجة إلى تعزيز | • إمكانية إنشاء شراكات مع أقسام الهندسة الميكانيكية في جامعات أوروبية أو آسيوية.<br>• المشاركة في برامج التبادل الثقافي والعلمي | • ظروف المنطقة وتأثيرها على جذب الشركاء الدوليين.<br>• المنافسة الشديدة مع أقسام الهندسة الميكانيكية في الجامعات العراقية والعربية الأخرى. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| على الرسائل والأطاريح).<br>• موقع القسم في محافظة نينوى ذات الأهمية الصناعية والاستراتيجية. | على المستوى الدولي.<br>• عدم وجود مؤشرات أداء قابلة للقياس للتعاون الدولي (عدد الاتفاقيات، المشاريع المشتركة). | مثل "إيراسموس بلس."<br>• استضافة مؤتمرات علمية متخصصة في الهندسة الميكانيكية لتعزيز سمعة القسم. | • متطلبات الجودة العالمية الصارمة والتي قد تكون تحدياً للقسم في البداية. |

**خاتمة التحليل:**

من خلال تحليل SWOT لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي، تم تحديد أبرز الجوانب التي تؤثر في أدائه المؤسسي وقدرته على تحقيق أهدافه الاستراتيجية. ويُعد هذا التحليل أداة داعمة لاتخاذ القرارات المستقبلية الرامية إلى تطوير القسم على المستويات الأكاديمية والإدارية والبحثية في المجالات الميكانيكية التطبيقية.

إن التركيز على استثمار نقاط القوة والفرص المتاحة في القطاع الصناعي، ومعالجة نقاط الضعف والتحديات الخارجية، سيُسهم في تعزيز مكانة القسم ضمن منظومة التعليم التقني الهندسي في العراق، ويُمكّنه من مواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية في مجالات الهندسة الميكانيكية بما يخدم الطلبة والمجتمع والقطاع الصناعي.

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

## تنفيذ الخطة وفق الأهداف والمؤشرات القياسية لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي

| الأهداف الاستراتيجية | الفعاليات والأنشطة | مؤشرات الأداء | توقيتات تنفيذ الأهداف | | | | | المسؤولية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | |
| **تعزيز البنى التحتية والطاقات البشرية للقسم بما يضمن استدامة العملية التعليمية** | تجهيز مختبرات ميكانيكية حديثة ومتطورة | عدد المختبرات الميكانيكية في القسم | 5 | 9 | 10 | 11 | 12 | رئاسة قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي |
| | توفير قاعات دراسية مجهزة | عدد القاعات الدراسية للقسم | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | رئاسة قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

## الجدول الزمني لإعداد وتنفيذ الخطة الاستراتيجية

## قسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي (2025 - 2030)

| خطوات العمل | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| تشكيل لجنة التخطيط الاستراتيجي الدائمة للقسم | أيار 2025 | | | | | |
| إعداد دراسة شاملة للبيئة الداخلية والخارجية للقسم وتحديد عناصر القوة والضعف والفرص والتحديات | أيلول 2025 | | | | | |
| إعداد مكونات الخطة الاستراتيجية لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي | أيلول 2025 | | | | | |
| إرسال مؤشرات التخطيط الاستراتيجي إلى فروع القسم لإعداد خططها التفصيلية | تشرين الأول 2025 | | | | | |
| إرسال فروع القسم نماذج خططها الاستراتيجية إلى رئاسة القسم | تشرين الثاني 2025 | | | | | |

الجامعة التقنية الشمالية
الكلية التقنية الهندسية/الموصل
هندسة تقنيات ميكانيك التطبيقي

| خطوات العمل | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| إنجاز مراجعة الخطط الاستراتيجية المعدة من قبل فروع القسم من قبل لجنة التخطيط الاستراتيجي | تشرين الثاني 2025 | | | | | |
| مناقشة الخطة الاستراتيجية لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي | تشرين الثاني 2025 | | | | | |
| الانتهاء من الخطة الاستراتيجية لقسم هندسة تقنيات الميكانيك التطبيقي | تشرين الثاني 2025 | | | | | |
| انتهاء القسم وفروعه من إعداد خططها الاستراتيجية | تشرين الثاني 2025 | | | | | |
| إعلان الخطة الاستراتيجية للقسم وفروعه على الموقع الرسمي ودخولها حيز التنفيذ | تشرين الثاني 2025 | | | | | |
| مراجعة وتحديث الأداء الرئيسي للخطة الاستراتيجية للقسم | | حزيران 2026 | | | | |

| خطوات العمل | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| مراجعة وتحديث التقدم الحاصل في مؤشرات الأداء الرئيسية للخطة الاستراتيجية للقسم | | | حزيران 2027 | | | |
| مراجعة وتحديث التقدم الحاصل في مؤشرات الأداء الرئيسية للخطة الاستراتيجية للقسم | | | | حزيران 2028 | | |
| مراجعة وتحديث التقدم الحاصل في مؤشرات الأداء الرئيسية للخطة الاستراتيجية للقسم | | | | | حزيران 2029 | |
| مراجعة وتحديث التقدم الحاصل في مؤشرات الأداء الرئيسية للخطة الاستراتيجية للقسم | | | | | | حزيران 2030 |

.....

تعتبر هذه الاستراتيجية شاملة ومرنة، ويمكن تعديلها وفق الاحتياجات المحلية والمتغيرات العالمية. الهدف الرئيسي هو إعداد جيل من المهندسين المتخصصين في تقنيات ميكانيك القوى، القادرين على تلبية احتياجات سوق العمل، والمساهمة في تطوير التكنولوجيا المستدامة.