Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Foundation of Technical Education
Technical College / Mousaib
Machines & Equipment Technical
Engineering Department

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الفرات الاوسط التقنية
الكلية التقنية / المسيب
قسم هندسة تقنيات المكائن والمعدات

بسم الله الرحمن الرحيم

تقرير التقييم الذاتي

للعام الدراسي 2023-2024

إعداد

لجنة إعداد التقرير الذاتي الخاص بقسم

هندسة تقنيات المكائن والمعدات

1445 هـ **2024 م**

المحتويات

رقم الفقرة	الموضوع	رقم الصفحة
	المحتويات	1
1	المقدمة	3
1-1	تقديم	3
2-1	مفهوم ضمان الجودة والاعتمادية	4
3-1	نبذة تاريخية عن القسم	4
4-1	العوامل التي ساهمت في نجاح القسم	5
5-1	العوامل التي تحول دون تطور القسم	5
6-1	كفاءة الإدارة	6
7-1	تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات الأكاديمية والإدارية	6
8-1	وسائل الحصول على الشهادة	6
9-1	استراتيجية القسم في التعليم والتعلم والبحث	6
2	المحور الأول: تنظيم وإدارة القسم	7
1-2	الهيكل التنظيمي	7
2-2	ملاحظات حول الهيكل التنظيمي	7
3-2	الاتصال بالقسم	8
4-2	تقييم أداء القسم بالنسبة للخطط الاستراتيجية للكلية	8
5-2	تقييم فعالية التنظيم الإداري للقسم	8
6-2	تقييم التفاعل بين القسم والأقسام الكلية الأخرى	8
7-2	مقارنة العمل الأداري في القسم مع الأقسام الموجودة في الدول المتقدمة	8
8-2	تحليل سوات للهيكل التنظيمي للقسم	9
3	المحور الثاني: الأهداف التعليمية للبرامج	10
1-3	رؤية ورسالة وأهداف القسم والقيم الأساسية	10
2-3	الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم	10
3-3	تناسق الأهداف التعليمية مع رسالة القسم	11
4-3	تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET)	11
5-3	محتويات برنامج القسم للدراسة الأولية	12
6-3	تناسق محتويات برنامج الدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET)	15
7-3	مراجعة أهداف البرنامج التعليمي للقسم	16
4	المحور الثالث: الطلاب	16
1-4	تقييم الطلاب للمواد الدراسية	16
2-4	استجابة القسم للتقارير الواردة من الوزارة	16
3-4	استخدام القسم للمعايير الداخلية والخارجية في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية	16

4-4	آلية قبول الطلاب	17
5-4	الروابط بين التعليم والبحث العلمي	17
6-4	أساليب تقديم النصيحة وتوجيه الطلاب حول مستقبلهم الوظيفي	17
7-4	التدريب المنهجي	18
8-4	متطلبات التخرج وشهادة التخرج	18
9-4	تحليل سوات فيما يخص محور الطلاب	19
5	المحور الرابع: المناهج الدراسية	20
1-5	ملائمة البرنامج مع محتوى المناهج الدراسية	20
2-5	نوعية التعلم ومعايير منح الشهادة	20
3-5	التجانس الأكاديمي للبرنامج الدراسي	21
4-5	تناسق المناهج الدراسية مع الأهداف التعليمية للقسم	21
5-5	تحقيق نواتج التعلم	21
6-5	الكتب المنهجية	21
7-5	تحليل سوات فيما يتعلق بالمناهج الدراسية	21
6	المحور الخامس: الهيئة التدريسية	22
1-6	التدريسيون	22
2-6	تطوير قابلية التدريسيين	22
3-6	نسبة عدد الطلاب إلى عدد التدريسيين	24
4-6	البحث العلمي	24
5-6	الموارد البشرية	26
6-6	سبل تعزيز قدرات التدريسيين	26
7-6	دور القسم في تصميم المناهج	26
8-6	تقييم الكادر التدريسي	26
9-6	تحليل سوات فيما يخص الهيئة التدريسية	27
7	المحور السادس: المختبرات والقاعات الدراسية	28
1-7	المختبرات	28
2-7	أجهزة الحاسوب والكتب المتوفرة في القسم	28
3-7	القاعات الدراسية	29
4-7	مستوى تأثيث القاعات الدراسية	29
5-7	تحليل سوات فيما يخص المختبرات والقاعات الدراسية	29
8	المحور السابع: الجانب المالي	30
1-8	آلية الصرف	30
2-8	نسبة الصرف على البحث العلمي وتطوير قابلية التدريسيين	30
3-8	تحليل سوات فيما يخص الجانب المالي	31

1. المقدمة:

1-1 تقديم:

يعتبر تقرير التقييم الذاتي خطوة مهمة للدخول في تطبيقات برامج التقييم المعروفة عالميا والتي تحدد المعايير والمتطلبات للمؤسسات التعليمية وخاصة الكليات الهندسية والتقنية لغرض تحسين وتطوير العملية التعليمية وجعلها في تطور مستمر من اجل تخريج مهندسين لهم القابلية على التفاعل مع المؤسسات الصناعية والمجتمع وتقديم أفضل الخدمات التي تواكب التطوير العلمي والتكنولوجي.

يتضمن هذا التقرير معلومات تخص قسم هندسة تقنيات المكائن والمعدات في الكلية التقنية/ المسيب كبداية للشروع بتطبيق معايير الجودة في التعليم وفق نظام ABET وتحليل سوات (SWOT).

لقد تم تنظيم هذا التقرير ليكون في عدة محاور رئيسية:

- **المحور الأول: تنظيم وإدارة القسم، حيث يبين الهيكلية والتنظيمي الإداري للقسم.**
- **المحور الثاني: الأهداف التعليمية للبرامج، ويتناول إستراتيجية القسم وأهدافه وسبل الارتقاء بالعملية التعليمية.**
- **المحور الثالث: الطلاب، حيث يتضمن الأمور الطلابية وكل ما يتعلق بالطلبة من تعليم وتدريب ونشاطات وآلية القبول ومتطلبات التخرج وغيرها.**
- **المحور الرابع: المناهج الدراسية ومدى ملازمتها مع البرنامج الدراسي وتناسقها مع الأهداف التعليمية للقسم.**
- **المحور الخامس: الهيئة التدريسية، ويتضمن الأمور التي تخص الكادر التدريسي في القسم وسبل تطوير قدرات هذا الكادر وإنجازاته العلمية والعلاقة بينه وبين الطلبة.**
- **المحور السادس: المختبرات والقاعات الدراسية، ويبين حالة هذه المرافق الأكاديمية وسبل تحسينها من أجل تطوير العملية التعليمية في القسم.**
- **المحور السابع: الجانب المالي، وقد تضمن شرح موجز عن الأسلوب التي يعتمده القسم فيما يخص الجوانب المالية لديمومة العملية التعليمية وكيفية الارتقاء بها وتطويرها وفق الموارد المتوفرة.**

وأخيراً فقد تم إضافة عدد من الملاحق تم من خلالها تقديم بعض الجداول والإحصائيات تم إدراجها لتساعد في تقديم صورة عما تم إنجازه في القسم خلال الفترة الماضية.

2-1 مفهوم ضمان الجودة والاعتمادية:

ضمان الجودة (Quality Assurance) هي عملية إيجاد آليات وإجراءات تطبق في الوقت المناسب للتأكد من تحقق الجودة المرغوبة وفقاً للمعايير الموضوعية. كما يمكن اعتبارها الوسيلة للتأكد من أن المعايير الأكاديمية المستمدة من رسالة الجهة المعنية قد تم تعريفها وتحقيقها بما يتوافق مع المعايير المناظرة لها سواء إقليمياً أو عالمياً وإن مستوى جودة فرص التعليم والأبحاث والمشاركة المجتمعية تكون ملائمة وتستوفي توقعات مختلف أنواع المستفيدين من هذه الجهات.

أما الاعتمادية (Accreditation) فهي مجموعة الإجراءات والعمليات التي تقوم بها هيئة الاعتماد من أجل التأكد من أن المؤسسة قد تحققت فيها شروط ومواصفات الجودة المعتمدة لدى مؤسسات التقويم، وأن برامجها تتوافق مع المعايير المعلنة والمعتمدة وأن لديها أنظمة قائمة لضمان الجودة أو التحسين المستمر لأنشطتها الأكاديمية وفقاً للضوابط المعلنة وهو تأكيد وتمكين للجامعات العراقية لكي تحصل على صفة متميزة وهوية منفردة وإقرار بأن الخطوات المتخذة لتحسين الجودة خطوات ناجحة.

يشهد العصر الحالي تطورات سريعة، سواء على مستوى المنظمات التصنيعية أو التعليمية أو على مستوى العلاقات الاقتصادية الدولية وما يحكم العالم من نظم وقواعد جديدة فضلاً عن ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على العملية التعليمية وما يترتب على ذلك من ازدياد حدة المنافسة بين المؤسسات التعليمية.

إن التطور العلمي لأي مجتمع هو معيار تقدمه، وإن مسؤولية التطور العلمي تقع بالمرتبة الأولى على الجامعات والمؤسسات التعليمية. يعد تطبيق المواصفات القياسية الدولية والعمل للحصول على شهادة المطابقة من أهم خطوات تطبيق إدارة الجودة الشاملة عن طريق التأكيد على التحسينات المستمرة ومن خلال المحاور التالية:

أ. المحور الأول: الرؤية والرسالة والأهداف (Mission and Goal،Vision)

ب. المحور الثاني: القيادة والتنظيم الأداري (Leadership and Managerial Organization)

جـ. المحور الثالث: الموارد (Recourses)

د. المحور الرابع: أعضاء هيئة التدريس (Academic Staff)

هـ. المحور الخامس: شؤون الطلبة (Students Affairs)

و. المحور السادس: الخدمات الطلابية (Students Services)

ز. المحور السابع: البرامج الأكاديمية وطرائق التدريس (Academic Programs and Teaching Methods)

ح. المحور الثامن: البحث العلمي (Scientific Research)

ط. المحور التاسع: خدمة المجتمع (Community Service)

ي. المحور العاشر: التقويم (Evaluation)

ك. المحور الحادي عشر: الأخلاقيات الجامعية (Academic Ethics)

3-1 نبذة تاريخية عن القسم:

قسم هندسة تقنيات المكائن والمعدات هو من الأقسام الهندسية في الكلية حيث تم افتتاحه عام 1998 نظراً لحاجة المنطقة لهذا الاختصاص الحيوي، إذ يوجد في هذه المنطقة العديد من منشآت التصنيعية والتجميعية مثل المنشأة العامة للصناعات الميكانيكية في الاسكندرية التي تستوعب جزء من خريجي القسم، ولكن كانت البداية متعثرة حيث أعتمد القسم على بعض من المدرسين الخارجيين في كادره التدريسي كما لم تتوفر المختبرات وتم

الاعتماد على الزيارات العلمية لمختبرات المعاهد والكليات القريبة وعلى مختبرات المعهد التقني المسيب التي كانت هي الأخرى فقيرة وعلى مختبرات جامعة بغداد.

بعد عام 2003 بدأ عدد الكادر التدريسي والتدريبي في القسم بالتكامل تدريجياً حيث يضم القسم حالياً (18) تدريسيا منهم (6) يحمل لقب الأستاذ المساعد و (9) يحملون لقب المدرس و (3) يحملون لقب المدرس المساعد وكذلك يضم القسم (8) مهندسا وموظفاً فنياً ويقوم القسم حالياً بمنح شهادة البكالوريوس في تخصص هندسة تقنيات المكائن والمعدات بعد أن يكمل الطالب أربع سنوات دراسية.

4-1 العوامل التي ساهمت في نجاح القسم:

إن من أهم العوامل التي ساهمت في نجاح القسم هي:

أ. الهمة العالية لقيادات القسم وبعض التدريسيين والعاملين في القسم وبالتعاون مع مجاميع عديدة من طلبة القسم خصوصا في استثمار مشاريع التخرج في بناء مختبرات القسم التي لبت بعض متطلبات العملية التدريسية وسمحت بإجراء عدد لا بأس به من التجارب المختبرية وللمراحل الدراسية الأربعة.

ب. صبر التدريسيين وحفاظهم على مصلحة القسم رغم الصعوبات التي يواجهونها من قلة الخدمات وكثرة انقطاع التيار الكهربائي وضعف البنى التحتية وقلة عدد الأجهزة المختبرية وغيرها.

جـ. الرغبة لدى معظم التدريسيين لتطوير المناهج الدراسية بما يتناسب والتطور العلمي الذي يشهده العالم.

5-1 العوامل التي تحول دون تطور القسم:

يمكن إجمال العوامل التي تحول دون تطور القسم بالنقاط التالية:

أ. الكادر التدريسي: من العوامل التي تتعلق بالكادر التدريسي هي:

(1) عدم وجود ألقاب علمية عالية يحول دون أمكانية القسم لفتح برامج في الدراسات العليا.

(2) قلة عدد التدريسيين الذين يحملون شهادة الدكتوراه.

(3) قلة عدد التدريسيين في الاختصاص الدقيق للقسم وهو المكائن والمعدات.

ب. عدم وجود البنى التحتية المناسبة للقسم.

جـ. عدم تعيين الطالب الأول على القسم والتي هي سياسة الوزارة منذ عام 2007 حال دون رفد القسم بالدماء الجديدة المتميزة والتي هي النواة لتطور الكادر التدريسي من خلال إمكانية حصولهم على الشهادات العليا.

د. عدم وجود المختبرات التي تتناسب مع اختصاص القسم وصغر مساحتها وقدم أجهزتها وعدم كفايتها لأجراء البحوث العلمية.

هـ. عدم وجود خط إنترنيت خاص بالقسم.

و. قلة الكتب المنهجية بشكل كبير كما أن الموجود منها ذات طبعات قديمة.

ز. عدم وجود إستراتيجية للبحث العلمي مع قلة التخصيصات المالية الخاصة لذلك.

6-1 كفاءة الأدارة:

قامت إدارة القسم باتخاذ إجراءات عملية مناسبة من خلال:

أ. توثيق مستمسكات ووثائق الطلبة إلكترونيا وخزنها في أمكان أمينه وعديدة حفاظاً عليها من المخاطر المختلفة كالحريق وغيرها.

ب. توزيع مطافئ الحريق في المرافق المختلفة من القسم تحسباً لأي حالة طارئة.

جـ. متابعة العملية التدريسية بشكل متواصل ومحاولة تذليل العقبات التي تحول دون تحقيق القسم لأهدافه.

7-1 تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات الأكاديمية والأدارية:

إن سياسة القسم هي بطبيعة الحال جزء من سياسة الكلية وهي بدورها خاضعة لسياسة الهيئة والأخيرة خاضعة لسياسة واستراتيجيات الوزارة. يقوم القسم من خلال مجلسه في بداية كل عام دراسي بتقييم الفعاليات وعرض المعوقات للعام الماضي ووضع خطط لتلافي هذه المعوقات ومتابعة تنفيذ هذه الخطط في الجانبين الأكاديمي والأداري.

8-1 وسائل الحصول على الشهادة:

يمنح القسم شهادة البكالوريوس في هندسة تقنيات المكائن والمعدات ولا توجد في القسم برامج للدراسات العليا. إن الحصول على الشهادة الأولية يتم بعد تخطي السنوات الدراسية الأربعة ومن خلال حضور المحاضرات والمشاركة في النشاطات الصفية وإعداد التقارير المختبرية والاشتراك في برامج التدريب المنهجي والنجاح في الاختبارات والامتحانات المختلفة والتي تجري على مدار العام الدراسي، علماً أن النظام الدراسي في القسم هو النظام السنوي.

ومما تجدر الأشارة إليه أن عدد الساعات الدراسية والوحدات المعتمدة للحصول على الشهادة هي كما مبين ي الجدول التالي:

1-مجموع الساعات الدراسية للسنوات الاربعة	133	7-نسبة الساعات العامة للسنوات الاربعة	3%
2-مجموع الوحدات	183	8-التدريب الصيفي	360
3-نسبة الساعات النظرية للسنوات الاربعة	42.86%	9-مجموع الساعات مضافا اليها ساعات التدريب الصيفي	
4-نسبة الساعات العملية للسنوات الاربعة	57.14%		
5-نسبة الساعات التخصصية للسنوات الاربعة	70.68%	ن: نظري، ع: عملي، م: مجموع	
6-نسبة الساعات المساعدة للسنوات الاربعة	26.32%	نوع المادة: تخصصية، مساعدة، عامة	

9-1 استراتيجية القسم في التعليم والتعلم والبحث:

وتتم من خلال عدد من الممارسات منها:

أ. تكليف الطلبة بإعداد تقارير عن مادة سيتم شرحها مستقبلاً لكي يتعلموا المبادئ الأولية للبحث العلمي:

ب. اعتماد السفرات العلمية لمحطات التوليد والتوزيع المختلفة للإطلاع والتعرف على حقل العمل.

جـ. تطوير مهارات الكادر التدريسي من خلال:

(1) المشاركة في دورات طرائق التدريس.

(2) إقامة الحلقات والندوات الدراسية.

(3) إقامة دورات تخصصية يشارك فيها التدريسيون من داخل وخارج القسم.

(4) المشاركة في المؤتمرات العلمية التي تقيمها الجامعات المختلفة.

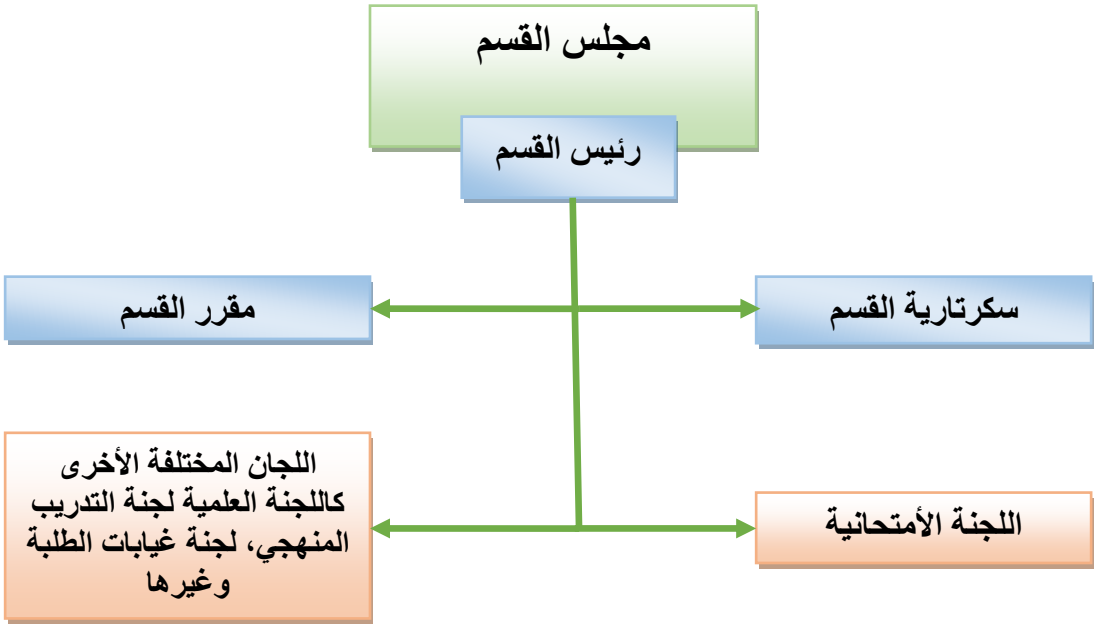
د. تطوير مهارات الكادر الهندسي والفني من خلال المشاركة في دورات طرائق التدريب وإقامة دورات تطويرية لهم في مجال الاختصاص.

هـ. محاولات تطوير برامج التدريب المنهجي من خلال زج العدد الأكبر من الطلبة في التدريب في المنشئات الالانتاجية المختلفة.

2. المحور الأول: تنظيم وإدارة القسم

2-1 الهيكل التنظيمي

إن الهيكل التنظيمي للقسم بسيط يوضحه الشكل (2-1) أدناه:



شكل (2-1) المخطط التنظيمي للقسم

2-2 ملاحظات حول الهيكل التنظيمي

أ. لا يوجد نظام بريد بين القسم ووحدات الكلية والأقسام الأخرى وإنما تردنا الكتب لغرض الاطلاع وتنفيذ بعض الأوامر.

ب. إن الهيكل التنظيمي في القسم بسيط ويحتاج إلى بعض التطوير كاستحداث وحدات مثل الوحدة الأداري ووحدة شؤون الطلبة لغرض تطوير نظام البريد وتلافي أي تلكأ في قد يحصل في الإجابة.

جـ. يحدث تلكؤ في عملية تقييم التدريسي أو الموظف وذلك بسبب استمارات التقييم التي تحتوي على محاور صعبة التنفيذ في الوقت الحالي الذي تمر به معظم الأقسام في الكليات والجامعات العراقية.

د. لا يوجد صلاحيات واضحة ممنوحة للقسم وإن وجدت فهي بسيطة.

3-2 الاتصال بالقسم:

أ. رئيس القسم: أ.م.د. هاني مزهر ماجد / دكتوراه في الهندسية الميكانيكية

العراق-بابل – قضاء المسيب – الكلية التقنية المسيب

رقم الموبايل: 229499570096478

البريد الإلكتروني: hani.majid@atu.edu.iq

ب. مقرر القسم: م.د. محمد عبد الامير خلف/ دكتوراه في الهندسية الميكانيكية

العراق-بابل – قضاء المسيب – الكلية التقنية المسيب

رقم الموبايل:009647717353891

البريد الإلكتروني: com.muh2@atu.edu.iq

4-2 تقييم أداء القسم بالنسبة للخطط الاستراتيجية للكلية.

يتابع القسم ومن خلال مجلسه هذه الفقرة ضمن منظومة الكلية.

5-2 تقييم فعالية التنظيم الأداري للقسم

لا توجد في القسم وحدات أو شعب إدارية ويتم تقييم موظفي القسم من خلال رئيس القسم.

6-2 تقييم التفاعل بين القسم وأقسام الكلية الأخرى

بصورة عامة يتم تقييم التفاعل وتعديله من خلال المناقشات التي تحدث في مجلس الكلية.

7-2 مقارنة العمل الأداري في القسم مع الأقسام الموجودة في الدول المتقدمة

لا نمتلك صورة واضحة عن مستوى التطور في العمل الإداري للأقسام العلمية الموجودة في جامعات البلدان المتطورة لذلك لا يوجد معيار عادل للمقارنة.

8-2 تحليل سوات (SWOT Analysis) للهيكل التنظيمي للقسم

أ. نقاط القوة (Strengths)

- **تشكيل لجان متخصصة كاللجنة العلمية واللجنة الأمتحانية ولجنة الغيابات ولجنة التدريب المنهجي لزيادة تنظيم العمل الأداري ولمساعدة رئاسة القسم في أداء عملها.**
- **إن العلاقة الأداري بين القسم وعمادة الكلية والأقسام والوحدات الأخرى تعتبر جيدة إلى حد ما.**

ب. نقاط الضعف (Weaknesses)

- **إن الهيكل التنظيمي للقسم يحتاج إلى إعادة نظر وتطوير.**
- **الصلاحيات الممنوحة لمجلس القسم محدودة.**
- **لا يمكن وضع استراتيجية لتطوير القسم إدارياً وبحثياً كون القسم مرتبط أكاديمياً بسياسة الكلية والهيئة والوزارة.**
- **يحدث أحياناً تقصيرا في أداء عمل اللجان بسبب عدم فهم أو معرفة للمهمات المنوطة بها.**
- **عدم الوضوح في توصيف العمل الأداري.**

جـ. الفرص (Opportunities)

- **تطبيق نظام الحكومة الإلكترونية في القسم والكلية.**
- **استحداث بعض الوحدات في الهيكل التنظيمي للقسم لتطوير العمل الأداري.**
- **إرسال الموظفين لدورات تدريبية داخل الهيئة وخارجها لتطوير مهاراتهم.**

هـ. التهديدات (Threats)

- **عدم وجود رؤية واضحة لتطوير العمل الأداري.**

3. المحور الثاني: الأهداف التعليمية للبرامج

3-1 رؤية ورسالة وأهداف القسم والقيم الأساسية

أ. رؤية القسم

مواكبة التطورات العلمية الحديثة في برنامج التعليم لمرحلة البكالوريوس والدراسات العليا مستقبلا وتوجيه البحث العلمي وتطويره وتوظيف الطاقات البحثية القابلة للتطبيق في خدمة القطاع المكائن والمعدات

ب. رسالة القسم

في أطار رسالة الكلية التقنية المسيب يلتزم القسم بأعداد مهندسين تقنيين وباحثين قادرين على الاسهام في تطوير قطاع المكائن والمعدات

جـ. أهداف القسم

يهدف التخصص لإعداد مهندسين تقنيين لهم القابلية والمقدرة على تصميم وتشغيل وتصليح وصيانة المكائن والمعدات واستخدامها.

د. القيم الأساسية

أ. الحرية الأكاديمية والبحثية المسئولة وحرية التعبير وتبادل الآراء ووجهات النظر.

ب. احترام القيم الأخلاقية والتقاليد الجامعية.

جـ. الجودة في الأداء.

د. الالتزام المستمر وبذل الجهد والوقت والفكر نحو تحديث طرق التعليم.

هـ. العمل بروح الفريق الواحد من خلال التدريس المشترك وإجراء البحوث العلمية.

و. العدالة والمساواة في بناء وتدعيم علاقات التعاون والمساهمة المشتركة في بناء العملية التعليمية.

ز. الحوكمة من خلال مشاركة الجميع في الرقابة.

ح. النزاهة والشفافية.

2-3 الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم

يمكن إجمال أهداف القسم للدراسة الأولية في تخصص هندسة تقنيات المكائن والمعدات بالنقاط التالية:

1. تزويد الطلاب بفهم واسع عن التخصص.
2. تزويد الطلاب بأساس سليم في المبادئ الأساسية والهندسية في مجال التصميم والتحليل الهندسي.
3. تلبية احتياجات وتطلعات الأفراد وسوق العمل من خلال العمل على مطابقة التعليم التقني لهذه الاحتياجات.
4. تخريج طلاب ذو جودة عالية مع الفهم والمعرفة والمهارة والصفات الشخصية لتنفيذ الوظائف الخاصة بتخصص المكائن والمعدات وكذلك في مجال البحث العلمي.
5. تمكين الطلاب من تطبيق المهارات النظرية في مجال العمل.
6. تمكين الطلاب من القيام بمشاريع هندسية في مجال التخصص وبما يتوافق مع البرنامج الأكاديمي.
7. توفير بيئة تعليمية تلبي المتطلبات الأكاديمية لتمكين خريجي القسم من الانضمام إلى المؤسسات العلمية الخاصة بهندسة المكائن والمعدات.
8. تمكين الطلاب من إكمال الدراسة خلال الفترة المقررة طبقاً للمعايير العالمية ومن ثم الانخراط في الدراسات العليا.

3-3 تناسق الأهداف التعليمية مع رسالة القسم

لقد تم استحداث البرامج التعليمية في القسم وذلك لتحقيق رؤية القسم وعليه جاءت اهداف البرنامج التعليمي متناسقة مع رؤية القسم من خلال التركيز على التعليم التقني وتخريج كوادر وسطية كفوءيين وذات مهارات عالية في تقديم وتنظيم المعلومات قادرين على خدمة المجتمع في مجال الاختصاص.

4-3 تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET):

أ. معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET)

(a) القدرة على تطبيق المعرفة في الرياضيات والعلوم والهندسة.

(b) القدرة على تصميم وإجراء التجارب، وكذلك تحليل وتفسير البيانات.

(c) القدرة على تصميم نظام، عنصر، أو القيام بعملية ما لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية مثل الاقتصادية والبيئية والسياسية والاجتماعية والصحية والأخلاقية والسلامة والقدرة على الصناعة والاستدامة.

(d) القدرة على العمل في فرق متعددة التخصصات.

(e) القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية.

(f) فهم المسؤولية المهنية والأخلاقية.

(g) القدرة على التواصل بشكل فعال.

(h) التعليم الواسع ضروري لفهم تأثير الحلول الهندسية على العوامل الاقتصادية والبيئية والمجتمعية في العالم.

(i) الاعتراف بالحاجة والقدرة على الانخراط في التعلم مدى الحياة.

(j) معرفة القضايا المعاصرة.

(k) القدرة على استخدام التقنيات والمهارات والأدوات الهندسية الحديثة اللازمة في مختلف الممارسات الهندسية.

ب. تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية مع معايير المخرجات التعليمية الخاصة بمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET)

يبين الجدول (3-1) أدناه مدى تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET):

جدول (3-1) مدى تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET):

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	X	X	X	X				
B	X	X	X	X			X	
C	X	X	X	X		X		
D								
E	X	X		X	X	X		
F				X				
G								X
H							X	
I								X
J								
K				X	X			

X	يوجد تناسق
	لا يوجد تناسق

5-3 محتويات برنامج القسم للدراسة الأولية

يتضمن برنامج القسم للدراسة الأولية على أربع سنوات مبينة في الجداول (3-2)، (3-3)، (3-4) و (3-5) المبينة أدناه:

جدول (3-2) برنامج القسم للدراسة الأولية للسنة الدراسية الأولى (مسار بولونيا)

kind of Subject	Symbols	Subject	No. of weekly hours			Units
			Theo.	Exp.	Tut.	
Basic	ATU21011	Workshops (I)		6		4
Basic	ATU21012	Engineering materials	4	2		6
Core	ATU21013	Mathematics (I)	4			6
Basic	ATU21014	Engineering Mechanics(I)	4	2		8
Core	ATU21015	Engineering Drawing		4		4
Core	ATU12	English Language(I)	1			2
Basic	ATU21021	Workshops (II)		6		4
Core	ATU21022	Computer Aided Drafting (CAD)	1	4		6
Core	ATU21023	Mathematics (II)	4			6

Basic	**ATU21024**	**Engineering Mechanics (II)**	3	2		6
Core	**ATU21025**	**Computer Programming**	1	3		4
Core	**ATU11**	**Human Rights and Democracy**	1			2
Core	**ATU13**	**Arabic Language**	1			2
Total of hours and units			24	29		60
			53			

جدول (3-3) برنامج القسم للدراسة الأولية للسنة الدراسية الثانية

المرحلة	اسم المادة بالعربي	اسم المادة بالإنكليزي	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة
			ن	ع	المجموع		
الثانية	ميكانيك السيارات	Automobiles Mechanics	2	2	6	6	تخصصية
	مقاومة مواد	STRENGTH OF MATERIALS	2	2	4	6	تخصصية
	ديناميك حراري	THERMODYNAMICS	2	2	4	6	تخصصية
	ميكانيك موائع	FLUID MECHANICS	2	2	4	6	تخصصية
	الرسم الميكانيكي	MECHANICAL DRAWING	-	3	3	2	تخصصية
	الرياضيات /2	MATHEMATICS (2)	3	-	3	6	مساعدة
	عمليات تصنيع	Manufacturing Process	2	2	4	6	مساعدة
	تطبيقات الحاسبة/2	COMPUTER APPLICATIONS	1	2	3	4	مساعدة
	التدريب الصيفي	Summer Training	-	-	-	-	تخصصية
	انكليزي2	ENGLISH 2	1	-	1	2	عامة
	مجموع الساعات والوحدات		15	15	30	44	

جدول (3-4) برنامج القسم للدراسة الأولية للسنة الدراسية الثالثة

المرحلة	اسم المادة بالعربي	اسم المادة بالإنكليزي	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة
			ن	ع	المجموع		
الثالثة	تحليلات هندسية وعددية	Engineering and numerical Analysis	2	-	2	4	تخصصية
	تصميم مكائن 1	MACHINE DESIGN	1	3	4	5	تخصصية
	نظرية مكائن	THEORY OF MACH.	2	2	4	6	تخصصية
	محركات احتراق داخلي	INTERNALCOMBUSTION ENGINES	2	2	4	6	تخصصية
	انتقال حرارة	Heat Transfer	2	2	4	6	تخصصية
	مكائن هيدروليكية	HYDRAULIC MACHINES	1	2	3	4	تخصصية
	ادارة صناعية وسلامة مهنية	Industrial Management and professional safety	2	-	2	4	مساعدة
	تقنيات المكائن والمعدات	Machines and Equipment Techniques	1	2	3	4	مساعدة
	التدريب المنهجي	PROGRAMMATIC TRAINING	-	--	--	--	تخصصية
	تطبيقات حاسبة 3	Computer Aided Design (CAD)	1	2	3	4	مساعدة
	لغة اكليزية 3	ENGLISH 2	1	-	1	2	مساعدة
	مجموع الساعات والوحدات		15	15	30	45	

جدول (3-5) برنامج القسم للدراسة الأولية للسنة الدراسية الرابعة

المرحلة	اسم المادة بالعربي	اسم المادة بالإنكليزي	عدد الساعات			عدد الوحدات	نوع المادة
			ن	ع	المجموع		
الرابعة	اهتزازات ميكانيكية	ENGINEERING MECHANICAL	2	2	4	6	تخصصية
	صيانة وتصليح مكائن ومعدات	MAINT. & REPAIRE OF MACH. AND EQUIP.	2	2	4	6	تخصصية
	تصميم مكائن 2	MACHINE DESIGN	2	3	5	7	تخصصية
	مكائن ومعدات	MACHINES & EQUIPMENT	2	2	4	6	تخصصية
	سيطرة وقياسات	CONTROL AND MEASURMENTS	2	3	5	7	تخصصية
	مشروع بحث	RESEARCH PROGECT	-	6	6	4	تخصصية
	تقنية مضخات الري	IRRIGATION PUMPS TECH.	1	2	3	4	تخصصية
	اقتصاديات مكائن	MACHINERY ECONOMIC	2	-	2	4	تخصصية
	محطات قدرة	POWER PLANTS	1	2	3	4	مساعدة
	تطبيقات حاسبة/4	COMPUTER APPLICATIONS/4	1	2	3	4	مساعدة
	مجموع الساعات والوحدات		16	22	38	52	

6-3 تناسق محتويات برنامج الدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET)

يبين الجدول (3-6) تناسق برنامج هندسة تقنيات المكائن والمعدات مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET).

مخطط مهارات المنهج																					
يرجى وضع اشارة في المربعات المقابلة لمخرجات التعلم الفردية من البرنامج الخاضعة للتقييم																					
		مخرجات التعلم المطلوبة من البرنامج																			
السنة / المستوى 2019-2020	رمز المقرر	اسم المقرر	أساسي أم اختياري	الأهداف المعرفية				الأهداف المهاراتية الخاصة بالبرنامج				الأهداف الوجدانية والقيمية				المهارات العامة و التأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقابلية التوظيف والتطور الشخصي)							
				أ1	أ2	أ3	أ4	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	ج4	د1	د2	د3	د4				
المرحلة الأولى	METE1M2	METALLURGY	اختصاص		*							*				*	*	*	*				
	METE1E3	ENGINEERING MECHANICS	اختصاص		*							*	*	*			*						
المرحلة الثانية	METE2T1	Automobiles Mechanics	اختصاص		*							*				*	*	*	*				
	METE2S2	STRENGTH OF MATERIALS	اختصاص		*		*	*				*	*	*	*	*	*						
المرحلة الثالثة	METE3T2	THEORY OF MACHINE	اختصاص	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				
	METE3M3	MACHINE DESIGN	اختصاص	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				
المرحلة الرابعة	METE4A1	MACH. & EQUIP	اختصاص	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				
	METE4R6	RESEARCH PROGECT	اختصاص	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				
	PUTE414	Pump Station	اختصاص	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*				

جدول (3-6) تناسق برنامج القسم مع معايير المخرجات التعليمية لمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا.

√	يوجد تناسق
	لا يوجد تناسق

7-3 مراجعة أهداف البرنامج التعليمي للقسم

يتم اعادة النظر بأهداف البرنامج التعليمي دورياً كل سنتين لتطويرها مع التطورات الحاصلة في \ اماكن حيث يتم زيارة عينات من مواقع العمل من قبل بعض التدريسين لملاحظة التطورات واعداد التوصيات اللازمة للقسم ليتم اعادة النظر بالأهداف التعليمية للبرنامج الأكاديمي واجراء التغييرات اللازمة لذلك تبعاً للتطورات الحاصلة والمؤشرة في الدراسة المعدة من قبل لجنة زيارة مواقع العمل مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم الخروج عن رؤية القسم.

4. المحور الثالث: الطـــلاب

4-1 تقييم الطلاب للمواد الدراسية

تم جمع أراء شريحة عشوائية من الطلاب وللصفوف الدراسية الأربعة لتقييم المواد الدراسية للعام الدراسي 2019-2020 من خلال الاستمارة المبينة بالملحق (أ) حيث تحتوي هذه الاستمارة على عدد من المحاور تتعلق بالأستاذ والقاعة الدراسية والمختبرات وتم عمل خلاصة لهذه الأراء حيث من خلالها سيتم تحسين عملية التعليم والتعلم للمواد الدراسية عن طريق اتخاذ الإجراءات المناسبة لذلك.

4-2 استجابة القسم للتقارير الواردة من الوزارة

يتبع القسم عادةً أسلوب الاعتماد على القرارات والتعليمات والتقارير الواردة من الوزارة أو من هيئة التعليم التقني المبنية على أساس الزيارات التي تقوم بها اللجان المختلفة التي تطلع من خلالها على الأسئلة الأمتحانية وردود فعل الطلاب حولها وغيرها من الملاحظات حيث يتم التعامل مع هذه التقارير والتعليمات بكل جدية والأخذ بكل الملاحظات الواردة فيها وتنفيذ جميع القرارات مثل إعادة الطلبة المرقنة قيودهم للأعوام الدراسية الماضية أو السماح للطلاب الراسبين بأداء امتحانات الدور الثاني أو إجراء امتحانات الدور الثاني التكميلي وغيرها من القرارات.

4-3 استخدام القسم للمعايير الداخلية والخارجية في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية

يعتبر القسم مؤسسة حكومية وهو إحدى الحلقات في هيكل الدولة، لذلك فأن سياسات القسم وإستراتيجياته مرتبطة ارتباطا وثيقاً بسياسة وإستراتيجية الدولة والوزارة وليس لديه دور كبير في تحديد هذه الإستراتيجيات عدا حالات بسيطة مثل تعديل المناهج الدراسية والتي هي بدورها مرتبطة بقرارات اللجان القطاعية إذ أن القسم هو الوحيد وغير متناظر ويتطلب اتخاذ قرار وموافقة من قبل الجامعة.

4-4 آلية قبول الطلاب

يتم قبول الطلاب في القسم قبولاً مركزياً من خلال توزيع الطلاب من قبل الوزارة على مختلف الكليات والمعاهد، حيث يقوم الطالب من خريجي الدراسة الإعدادية الفرع العلمي بملىء استمارة القبول التي من خلالها يتم

قبوله واعتمادا على تسلسل اختياراته ومعدله وأعداد الطلبة المتقدمين والحدود الدنيا للمعدلات. يتم قبول الطلبة المتقدمين إلى الكلية بشكل إجمالي على أساس الأقسام الهندسية والتي يكون قسم هندسة تقنيات المكائن والمعدات واحداً منها حيث يتم توزيع الطلاب على هذه الأقسام اعتمادا على رغباتهم التي يثبتونها بواسطة ملئ استمارة اختيارات داخلية وكذلك على معدلاتهم في الدراسية الإعدادية حسب المجموع (455) وحسب المعدل (65.0%).

يتم قبول ال (10%) الأوائل على العراق من خريجي الدول الأول من طلبة الاعداديات المهنية للدراستين الصباحية والمسائية من التخصص أو القريب في الكليات التقنية\الجامعات التقنية من البرنامج حيث يقبل الطالب المتخرج من التخصص المناظر للبرنامج في المرحلة الاولى. ويتم قبول الموظفين المتميزين ان لا يزيد عمر الطالب عن اربعين سنة وله خدمة فعلية للسنتين السابقتين لسنة القبول. وان لا يكون مرقن قيده وليس له قبول سابق من قنوات القبول المختلفة الاخرى (المسائي – الصباحي-ال 10% الاوائل).

يشترط في الموظف المقبول في المعاهد التقنية على ان لا يقل معدله (65%) في الدراسة الاعدادية بفروعها (العلمي، الادبي، المهني) يتم ترشيح الموظفين على شهادة الاعدادية للمعاهد للقبول في المعاهد التقنية والموظفين الحاصلين على شهادة دبلوم الفني للقبول في الكليات المناظرة ويتم ترشيحه من قبل دائرته حصرا ويعد ترشيحه موافقة مبدئية لمنحة الإجازة الدراسية. كذلك يتم قبول الطلبة الأوائل على المعاهد والطلبة المسرعين والموهوبين.

يبين الملحق (ب) أعداد الطلبة المقبولين في القسم للأعوام الدراسية (2013-2014)، (2014-2015)، (2015-2016)، (2016-2017) و (2017-2018). كذلك يبين الملحق (ج) أعداد الطلاب المداومين والناجحين والراسبين والمؤجلين والتاركين وبحسب الجنس للأعوام الدراسية (2013-2014)، (2014-2015)، (2015-2016)، (2016-2017) و (2017-2018).

5-4 الروابط بين التعليم والبحث العلمي

لا توجد إستراتيجية واضحة تربط البحث العلمي في المؤسسة العلمية مع حقل العمل، لذلك فأن العراق بصورة عامة بحاجة إلى مؤسسة ترعى وتنظم وتنسق مسارات البحث العلمي مع حقل العمل علماً أن هذه المؤسسات موجودة في معظم الدول المتقدمة.

6-4 أساليب تقديم النصيحة وتوجيه الطلاب حول مستقبلهم الوظيفي

لا توجد دوائر تأخذ على عاتقها تقديم النصيحة للطلاب الذين هم في مراحلهم النهائية أو الخريجين الجدد فيما يخص الطرق المثلى لكتابة السيرة الذاتية وكيفية التصرف عند إجراء مقابلة تخص التعيين كما أن لهذه الدوائر علاقات مع حقل العمل وتعلن عن الوظائف الشاغرة. إن سبب عدم وجود مثل هذه الدوائر هو بسبب ضعف حلقة الوصل بين الجامعة وحقل العمل ولا يمكن في الوقت الحاضر إنشاء مثل هذه الدوائر كما أن الوضع الحالي يشكو من ضعف التخطيط في مجال توظيف الموارد البشرية.

7-4 التدريب المنهجي

توجد في القسم لجنة للتدريب المنهجي تقوم بتنظيم عملية تدريب الطلبة في العطلة الصيفية وذلك من قبل خلال استمارات ترد من الوزارة وترسل إلى مواقع التدريب بكتاب سري وتستلم اللجنة ردود جهة التدريب والتي تبين تقييم الطالب خلال فترة التدريب. إن فترة التدريب المنهجي تكون عادة على مرحلتين الأولى أمدها شهر واحد بعد المرحلة الثانية والأخرى بعد المرحلة الثالثة من الدراسة وأمدها شعر واحد أيضاً. تقوم لجنة التدريب المنهجي بمتابعة تدريب الطلبة من خلال الزيارات التي تقوم بها والالتقاء بمسؤولي الدوائر للتعرف عن كثب على طبيعة التدريب ومدى استفادة الطالب من البرنامج التدريبي.

8-4 متطلبات التخرج وشهادة التخرج

أ. متطلبات التخرج

إن متطلبات التخرج للطلاب في مرحلة الدراسة الأولية تتضمن ما يلي:

يمنح برنامج تقنيات هندسة المكائن والمعدات بكالوريوس في تقنيات هندسة المكائن والمعدات. ولكي يحصل الطالب على الشهادة الممنوحة من البرنامج يجب عليه توفير المتطلبات التالية:

1-اجتياز المراحل الدراسية الاربعة وذلك من خلال

1-أ. توفير ساعات حضور لكل مادة لا تقل عن (90%) من الساعات المقررة للمادة.

1-ب. الحصول على درجة النجاح في كل مادة من المواد الدراسية للسنة المعينة والتي تساوي (50%) حيت يتم تحديد الدرجة لكل مادة اعتمادا على طريقة التقييم المستخدمة والموضحة في الجدول (4-1) ادنا

المادة التي تحتوي على عملي			المادة التي لا تحتوي على عملي			مواد الرسم الهندسي		
الامتحان	النظري	العملي	الامتحان		النظري	الامتحان		العملي
السعي	امتحان الفصل الاول	%10	%10	السعي	امتحان الفصل الاول	%20	السعي	امتحان الفصل الاول	%15
					امتحان الفصل الثاني	%20		امتحان الفصل الثاني	%15
	امتحان الفصل الثاني	%10	%10		التقييم	%10		التقييم	%20
	التقييم*	%5	%5						
النهائي		%10	%40	الامتحان النهائي		%50	الامتحان النهائي		%50
المجموع		%35	%65	مجموع الدرجة		%100	مجموع الدرجة		%100

*** التقييم يتم من قبل مدرس المادة ويعتمد على حضور الطالب والامتحانات اليومية والواجبات البيتية.**

2-تعتمد بعض المواد التطبيقية (الورش) فقط على التقييم المستمر خلال السنة من دون اي امتحانات فصلية او نهائية حيث يمثل التقييم الدرجة النهائية.

بالإضافة المراقبة المستمرة لحضور الطالب الى المحاضرة النظرية والمختبر حيث يعتبر الطالب غير مستوفي للمادة إذا تجاوزت ساعات غياباته 10% من مجموع الساعات لتلك المادة.

3-يمنح الطالب بعد إكماله متطلبات الشهادة أعلاه شهادة البكالوريوس في هندسة تقنيات المكائن والمعدات الزراعية. ويبين الملحق (د) نموذج من بطاقة درجات تخرج الطالب التي يصدرها القسم والتي تحتوي على درجات الطالب للسنوات الدراسية الأربعة والساعات الدراسية وعدد الوحدات لكل مادة دراسية كما تحتوي على السيرة الدراسية للطالب والتي تتضمن سنة قبول الطالب، سنوات التأجيل، سنوات الرسوب، سنوات ترقين القيد والعادة وغيرها. كما يتضمن الملحق (هـ) نموذج من الشهادات السنوية التي يمنحها القسم للطلاب بعد الامتحانات النهائية في الدورين الأول والثاني.

9-4 تحليل سوات فيما يخص محور الطلاب

أ. نقاط القوة

- **قبول الطلاب في القسم بمعدلات لا بأس بها (65.0%) كحد أدنى يؤشر المستوى العلمي الجيد للطلاب المقبولين لدينا.**
- **وجود لجان إرشادية وتربوية في القسم تأخذ على عاتقها متابعة الطلاب وتقدم لهم النصائح والأرادات التربوية وتساعدهم في تجاوز المشاكل والصعوبات التي يواجهونها.**
- **رعاية القسم للنشاطات الفنية والرياضية للطلاب وعلى سبيل المثال دوري كرة القدم على مستوى الأقسام والوحدات في الكلية.**
- **تشكيل لجنة التعريف بالقسم تتولى مهمة التعريف بالقسم في بداية العام الدراسي خصوصاً للطلاب الجدد توضح أهداف ورسالة القسم وتوصيف عمل الخريج من القسم ومناهج القسم وغيرها لكي تساعد الطلاب الجدد في عملية اختيار القسم المناسب لهم خلال إجراء عملية توزيع الطلاب على الأقسام الهندسية في الكلية.**
- **استبيان أراء الطلاب في السنوات الأخيرة بخصوص المواد الدراسية ومستوى الأسئلة الأمتحانية والمعوقات التي تكتنف عملية التعليم والتعلم.**
- **وجود مركز صحي يمكن الطلاب من الاستفادة من خدماته.**
- **إنشاء مكتبة إلكترونية تحتوي على الكثير من الكتب الإلكترونية للمساعدة في سد النقص الحاصل بالكتب الورقية كما تم في السنوات الأخيرة توزيع أقراص مدمجة للطلاب تحتوي على الكتب المنهجية والكتب المساعدة.**

ب. نقاط الضعف

- **في بعض الأحيان يحصل أن يكون قبول الطالب في القسم ليس باختياره أما بسبب المعدل أو خطأ في استمارة القبول.**
- **عدم وجود شعبة أو وحدة ترعى شؤون الخريجين وتتواصل معهم.**
- **عدم وجود رابط الكتروني للقسم ضمن موقع الكلية للخريجين يمكن التواصل معهم والاستفادة من أراء التغذية الراجعة في تحسين عملية التعليم والتعلم.**
- **ضعف برنامج التدريب المنهجي بالرغم من أهميته بسبب عدم جدية مواقع التدريب وضعف المتابعة من قبل اللجان المختصة وبعد هذه المواقع حيث أن الطالب عادة يختار الموقع القريب من محل سكنه.**
- **عدم وجود آلية لتفعيل العلاقات بين الأقسام والكليات المناظرة عربياً وعالمياً.**

جـ. الفرص

- **التعرف على البرامج التعليمية والتدريبية التي تعلن عنها الجامعات العربية والعالمية وتوجيه الطلاب للاستفادة منها.**
- **محاولة إيجاد آلية للترويج لبرنامج القسم لاستقطاب الطلاب العرب أو حتى الأجانب.**

د. التهديدات

- **قلة حصول الخريجين على وظائف يؤدي إلى قلة حماس الطلاب وعدم الاهتمام بالدراسة والتكاسل والابتعاد عن الأبداع.**
- **زيادة المنافسة من قبل الكليات الأهلية والجامعات العربية والعالمية في مجال التخصصات الدقيقة.**

5. المحور الرابع: المناهج الدراسية

5-1 ملائمة البرنامج مع محتوى المناهج الدراسية

إن البرنامج الدراسي لقسم هندسة تقنيات المكائن والمعدات بحاجة إلى تطوير لكي يناسب بشكل كامل أهداف ورسالة القسم إضافةً إلى ذلك لا تتوفر آلية لتقييم نتائج التعليم ولم ترد إلى القسم أية ملاحظات من الجهات المستفيدة تبين وجهات نظرها بمستوى الخريج لغرض تصويب أو تعديل المنهج.

5-2 نوعية التعلم ومعايير منح الشهادة

لا توجد معايير أو آلية يمكن تطبيقها للنظر في تقييم نوعية التعلم باستثناء إكمال متطلبات المنهج المقرر على مدى أربع سنوات دراسية وكذلك متطلبات التدريب المنهجي.

3-5 التجانس الأكاديمي للبرنامج الدراسي

على الرغم من وجود تجانس وتماسك إلى حد لا بأس به بين مفردات البرنامج الدراسي من السنة الدراسية الأولى إلى الرابعة إلا أنه بحاجة إلى تطوير لزيادة مقدار التجانس والتماسك.

4-5 تناسق المناهج الدراسية مع الأهداف التعليمية للقسم

يبين الجدول (3-1) أعلاه مدى تناسق الأهداف التعليمية للدراسة الأولية في القسم مع معايير المخرجات التعليمية الخاصة بمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا، كما بين الجدول (3-6) مدى تناسق برنامج القسم مع معايير المخرجات الخاصة بمجلس الاعتماد للهندسة والتكنولوجيا (ABET).

5-5 تحقيق نواتج التعليم

يتم التحقق من نواتج التعليم من خلال:

- اختبارات الطلاب بأنواعها المختلفة النظرية والعملية اليومية والفصلية والسنوية.
- تكليف الطلاب بإعداد تقارير تخص المواد الدراسية التي يدرسونها.
- تكليف الطلاب بعمل تصميم معدات بسيطة أو تصنيع أجهزة.
- تكليف الطلاب بإعداد التقارير المختبرية.
- إعداد مشروع التخرج ضمن السنة الدراسية الرابعة حيث يتم اختبار المهارات العلمية والعملية التي اكتسبها الطالب.

6-5 الكتب المنهجية

عادة يقوم التدريسي خلال المحاضرة الأولى لكل مادة دراسية بتزويد الطلاب بأسماء الكتب المنهجية والمساعدة التي يمكن الاستفادة منها في التعلم. كم تم إنشاء مكتبة إلكترونية تحتوي على الكثير من الكتب المنهجية والكتب المساعدة وذلك لسهولة حملها وتصفحها من قبل الطلبة.

7-5 تحليل سوات فيما يتعلق بالمناهج الدراسية

أ. نقاط القوة

- إن مفردات المناهج الدراسية تغطي إلى حد ما المواضيع الهندسية ضمن البرنامج.
- يمكن اعتبار الكتب المنهجية والمصادر المعتمدة (خاصة الكتب الإلكترونية) حديثة إلى حد ما.
- وجود توصيف لمفردات المناهج الدراسية يصل إلى حد توزيع الساعات الأسبوعية على مواضيع كل مادة دراسية ويتم تعميم هذا التوصيف سنوياً على التدريسيين.
- تناسق المواضيع المختارة ضمن برنامج القسم مع الأهداف التعليمية للقسم.

ب. نقاط الضعف

- **عدم وجود خطة ملزمة لتحديث المناهج خلال فترات محسوبة (كأن تكون كل أربع سنوات).**

جـ. الفرص

- **شيوع مفاهيم ضمان الجودة لدى القيادات الأكاديمية في وزارة التعليم العالي والجامعات مما أدى إلى حصول القناعات من أجل السعي الحثيث للحصول على الاعتماد الأكاديمي.**
- **التنسيق مع جامعات عالمية رصينة حاصلة على الاعتماد الأكاديمي لبرامجها من أجل اختصار الوقت والجهد للوصول إلى مرحلة متقدمة في تطوير المناهج.**

د. التهديدات

- **وجود فجوات بين مناهج القسم ومناهج الأقسام المناظرة في الكليات والجامعات العالمية بسبب غياب التنسيق.**
- **عدم تلبية متطلبات سوق العمل التي تتغير وتتطور دائماً من خلال المناهج الدراسية.**

6. المحور الخامس: الهيئة التدريسية

6-1 التدريسيون

يبين الجدول (6-1) أدناه أسماء التدريسيين في القسم وألقابهم العلمية وشهاداتهم وأعبائهم التدريسية والإدارية. كما أن الجدول (6-2) أدناه يبين إحصائية بإعداد التدريسيين وألقابهم العلمية وشهاداتهم الأكاديمية.

6-2 تطوير قابلية التدريسيين

يتم تطوير قابلية التدريسيين من خلال إشراكهم في دورات طرائق التدريس التي تقام في مركز تطوير الملكات وكذلك من خلال إقامة الحلقات الدراسية على مستوى القسم حيث يكلف كل تدريسي بإعداد حلقة دراسية عن أحد المواضيع العلمية ويتم إلقائها بحضور الكادر التدريسي في القسم ويخضع الموضوع إلى المناقشة وتسجل الملاحظات الضرورية حيث يستفاد من ذلك في صقل شخصية التدريسي ومساعدته في إدارة النقاش والدفاع وإبداء الرأي التي من شأنها أن تساعد في رفع المستوى العلمي للتدريسي وتطوير قابلياته. كذلك فقد شارك العديد من تدريسي القسم في السنوات الأخيرة بدورات داخل وخارج القطر كان لها أثر إيجابي في زيادة الاطلاع وتطوير المهارات كما يشارك معظم تدريسي القسم سنوياً بالعديد من المؤتمرات العلمية التي تقيمها الجامعات العراقية كباحثين أو كمشاركين.

جدول (6-1) أسماء التدريسيين في القسم وألقابهم العلمية واختصاصاتهم وشهاداتهم وأعبائهم التدريسية والإدارية

ت	أسم التدريسي	الشهادة	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	المهام
1	هاني مزهر ماجد	دكتوراه	أستاذ مساعد	الهندسة الميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	رئيس قسم ورئيس اللجنة العلمية ورئيس اللجنة الامتحانية ولجنة تطبيق معايير الجودة للتخصصات الهندسي
2	محمد عبد الامير خلف	دكتوراه	مدرس	هندسة ميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	مقرر قسم وتدريسي وعضو لجنة امتحانيه فرعية في الكلية وعضو لجنة امتحانيه في القسم واشراف مشاريع تخرج وعضو لجنة علمية
3	حسن علي جرمط	دكتوراه	أستاذ مساعد	الهندسة الميكانيكية	(حراريات (قدرة حرارية	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
4	كاظم فاضل ناصر	دكتوراه	أستاذ مساعد	الهندسة الميكانيكية	موائع وحراريات	تدريسي واشراف واشراف مشاريع تخرج ومشرف مختبر
5	حيدر رحمن داود	دكتوراه	مدرس	الهندسة الميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	تدريسي واشراف مشاريع تخرج وعضو لجنة العلمية واشراف مشاريع تخرج
6	قصي احمد صبحي	دكتوراه	أستاذ مساعد	الهندسة الميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	تدريسي واشراف مشاريع تخرج. ورئيس لجنة الاداء الجامعي بالقسم وعضو في اللجنة الامتحانية المركزية وعضو لجنة علمية
7	تيسير سمير جعاز	دكتوراه	أستاذ مساعد	هندسة مواد	هندسة مواد	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
8	احمد حمزة عمران	دكتوراه	أستاذ مساعد	مكننة زراعية	مكننة حقلية وقدرة	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
9	علي طالب شمران	ماجستير	مدرس	هندسة ميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
10	سلام عبيد ضاحي	ماجستير	مدرس	هندسة ميكانيكية	هندسة تصنيع	تدريسي وعضو لجنة امتحانيه مركزية وعضو لجنة التدريب المنهجي
11	بدر كمون دبيس	ماجستير	مدرس	هندسة التصنيع	هندسة صناعية	تدريسي واشراف مشاريع تخرج وعضو لجنة الإشراف التربوي وعضو لجنة امتحانيه
12	شيماء عبد الخضر حمزة	ماجستير	مدرس	هندسة ميكانيكية	تصنيع وصناعية	تدريسية وعضو لجنة الإشراف التربوي و لجنة متابعة مشاريع الطلبة و عضو الارتباط مع الوحدة العلمية
13	هيام عادل حبيب	ماجستير	مدرس	هندسة ميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	تدريسية واشراف مشاريع تخرج وعضو ارتباط في الاداء الجامعي وعضو لجنة التدريب المنهجي
14	حنين حامد عودة	ماجستير	مدرس مساعد	رياضيات	رياضيات	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
15	عمر محسن رشيد	ماجستير	مدرس	مكننة زراعية	مكننة زراعية	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
16	امير جواد كاظم	ماجستير	مدرس	الادارة الصناعية	انتاج وعمليات	تدريسي وعضو لجنة امتحانيه واشراف مشاريع تخرج ومسؤول وحدة المعامل
17	محمد علي سامي	ماجستير	مدرس مساعد	هندسة ميكانيكية	حرايات	تدريسي واشراف مشاريع تخرج
18	احمد علي عبد الحسين	ماجستير	مدرس مساعد	هندسة ميكانيكية	ميكانيك تطبيقي	تدريسي واشراف مشاريع تخرج

الجدول (6-2) أعداد التدريسيين وألقابهم العلمية وشهاداتهم الأكاديمية.

الشهادة	اللقب العلمي												المجموع		
	أستاذ			أستاذ مساعد			مدرس			مدرس مساعد					
	ذ	أ	م	ذ	أ	م	ذ	أ	م	ذ	أ	م	ذ	أ	م
دكتوراه	--	--	--	6	--	6	2	--	2	--	--	--	8	--	8
ماجستير	--	--	--	--	--	--	6	2	7	2	1	3	10	--	10
المجموع	--	--	--	6	--	6	8	2	9	2	1	3	18	--	18

6-3 نسبة عدد الطلاب إلى عدد التدريسيين

يبين الجدول (6-3) أدناه نسبة عدد الطلبة إلى عدد التدريسيين في القسم لمختلف الألقاب العلمية والشهادات.

الشهادة		عدد التدريسيين	عدد الطلاب	نسبة الطلاب الى التدريسيين
	دكتوراه	8	61	1: 8
	ماجستير	10	61	1:6
اللقب العلمي	أستاذ	--	61	--
	أستاذ مساعد	6	61	1:10
	مدرس	9	61	1:7
	مدرس مساعد	3	61	1:20

6-4 البحث العلمي

يساهم التدريسيون في القسم بعدد من البحوث العلمية وبنسبة لا تقل عن بحث واحد لكل تدريسي سنوياً يتم نشر معظمها في مجلات محلية تصدرها الجامعات العراقية، وبسبب عدم وجود التخصيصات المالية تنعدم نسبة المشاركة في المؤتمرات الإقليمية والعالمية، كما أن عدم وجود برنامج للدراسات العليا في القسم يسبب إلى حد ما في قلة عدد وضعف مستوى البحوث المقدمة. يبين الجـــدول (6-4) أدناه عدد البحوث المنشورة أو المقبولة للنشر للعام الدراسي 2017-2018. ومن المؤمل أن تساهم المكتبة الافتراضية العراقية في رفع مستوى وجودة البحوث المقدمة من قبل التدريسيين لما توفره هذه المكتبة من مصادر جيدة لأرقى دور النشر في العالم ولكن بسبب عدم توفر خط إنترنيت خاص بالقسم ورداءة شبكة الانترنيت المحلية يجعل الاستفادة من المكتبة الافتراضية محدوداً.

جدول (6-4) البحوث المنشورة أو المقبولة للنشر في القسم للعام الدراسي 2020-2022.

ت	عنوان البحث	اسم الباحث	حالة البحث
1	Case study on solar water heating for flat plate collector	حسن علي جرمط تيسير سمير جعاز	منشور
2	Tribological investigation of human skin friction with polytetrafluoroethylene PTFE under different boundary conditions	قصي أحمد صبحي	منشور
3	Mechanical and morphology properties of titanium oxide-epoxy nanocomposites	قصي أحمد صبحي	منشور
4	Effect of Stick-Slip Phenomena between Human Skin and UHMW Polyethylene.	قصي أحمد صبحي	منشور
5	Engineering Mathematical Modelling of Corona Virus (Covid-19) Transmission in Iraq	قصي أحمد صبحي	منشور
6	Computational analysis of the vibration response of the composite sandwich structure by using PDS approach	قصي أحمد صبحي	منشور
7	Thermal Analysis of Flat Plate Solar Collector	كاظم فاضل ناصر	منشور
8	Thermal Analysis of Flat Coil Tube Air Solar Collector	كاظم فاضل ناصر	منشور
9	Numerical Investigation of Shell and Tube Heat Exchanger with Twist Annular Axes	كاظم فاضل ناصر	منشور
10	Experimental Investigation of Using Ethanol-Gasoline in Spark Ignition	كاظم فاضل ناصر	منشور
11	System dynamic modelling of three different wind turbine gearbox designs under transient loading conditions	حيدر رحمن داود	منشور
12	System Dynamic Modelling of Wind Turbine Gearbox Under Normal and Transient Operating Conditions	حيدر رحمن داود	منشور
13	Synthesis and characterization of a novel organic corrosion inhibitor for mild steel in 1 M hydrochloric acid	تيسير سمير جعاز	منشور
14	Experimental and theoretical studies of Schiff bases as corrosion inhibitors	تيسير سمير جعاز	منشور
15	Development of new corrosion inhibitor tested on mild steel supported by electrochemical study	تيسير سمير جعاز	منشور
16	Synthesis and corrosion inhibition application of NATN on mild steel surface in acidic media complemented with DFT studies	تيسير سمير جعاز	منشور
17	Experimental and quantum chemical simulations on the corrosion inhibition of mild steel by 3-((5-(3,5-dinitrophenyl)-1,3,4-thiadiazol-2- yl)imino) indolin-2-one	تيسير سمير جعاز	منشور
18	Electrochemical studies of novel corrosion inhibitor for mild steel in 1 M hydrochloric acid	تيسير سمير جعاز	منشور
19	Study of the electrical and thermal performances of photovoltaic thermal collector-compound parabolic concentrated	تيسير سمير جعاز	منشور
20	Effect of phosphoric acid on the morphology and tensile properties of halloysite-polyurethane composites	تيسير سمير جعاز	منشور
21	Twist static friction and creep between UHMWPE and bovine skin for human exoprosthesis	قصي أحمد صبحي	منشور
22	Investigation of friction condition between human skins at lower limb stump with different textiles	قصي أحمد صبحي	منشور
23	Wear characteristics of UHMW polyethylene by twist method	قصي أحمد صبحي	منشور

24	DYNAMIC FRICTION IN COULOMBIAN RUBBER DAMPER AT LOW VELOCITIES	قصي أحمد صبحي	منشور
25	EXPERIMENTAL MEASUREMENTS OF FRICTION BETWEEN SPONGE RUBBER AND STEEL	قصي أحمد صبحي	منشور
26	IMPROVING AND ANALYSIS TURBINE WHEEL OF TURBOCHARGER FOR HIGH-PERFORMANCE ENGINES	هيام عادل حبيب	منشور
27	Effect of Heat Treatments on 302 Austenitic Stainless Steel Spot Weld	شيماء عبد الخضر حمزة	منشور
28	On the Quality Enhancement of HDPE Plastic Products by Finite Element Analysis and Experimental Method	بدر كمون دبيس	منشور
29	Enhancement and Improvement the Quality of Plastic Products by Estimating and Controlling the Effecting Design Parameters on the Mold	بدر كمون دبيس	منشور
30	Modelling and simulation of the grain deformation during extrusion of aluminium casting alloy (LM6) by finite element method	بدر كمون دبيس	منشور
31	أدارة مصادر النقل والتمويل المختلفة ودورها في تقليل تككاليف الانتاج في الشركة الصناعية-دراسة حالة في معمل بابل لانتاج السمنت	امير جواد كاظم سلام عبيد ضاحي	منشور

5-6 الموارد البشرية

كما هو واضح من الجدول (6-2) الذي يمثل عدد التدريسيين في القسم وشهاداتهم وألقابهم فأن هنالك قلة في عدد التدريسيين الذين يحملون شهادة الدكتوراه حيث تكون نسبتهم 40% كما أن القسم يفتقر إلى التدريسيين الذين يحملون لقب أستاذ ويوجد تدريسي (3) فقط يحمل لقب أستاذ مساعد ولكن يوجد لدى القسم إصرار في رفع مستوى موارده البشرية من خلال إيفاد عدد من التدريسيين للحصول على شهادة الدكتوراه من الجامعات العالمية الرصينة وأيضاً من خلال تشجيع وحث التدريسيين على تقديم البحوث القيمة التي تساعد في ترقيتهم العلمية.

6-6 سبل تعزيز قدرات التدريسيين

إن القسم ليس لديه الحرية في اختيار الكادر التدريسي كون التعيينات تصدر بأوامر وزارية ملزمة التنفيذ كما أن قلة الكادر التدريسي في القسم يجعل القسم يقبل بأي تدريسي مهما كانت كفاءته لغرض سد النقص. لذا فأن أي تطوير في عملية التعلم فهي تأتي من الحافز الفردي للتدريسي من خلال استمرار البحث والاطلاع على المصادر الحديثة واستغلال شبكة الإنترنيت للاطلاع على مواقع الجامعات العالمية واقتباس الأساليب الحديثة في عملية التعليم والتعلم.

7-6 دور القسم في تصميم المناهج

بما أن القسم هو الوحيد في الجامعات التقنية، لذلك فأن عملية تصميم المناهج تتم في التشاور بين قيادات الأقسام الهندسية أثناء اجتماعات اللجنة القطاعية حيث يطرح كل قسم مقترحاته ووجهات نظره التي كونها من خلال المناقشات المستفيضة بين أعضاء كادره التدريسي إلا أن هذه العملية تجعل عملية التغيير صعبة بسبب

عدم اتفاق أراء جميع الأقسام على بعض النقاط أو المقترحات مما يتم هدر الكثير من الوقت ويجعل عملية التغيير أحياناً مستحيلة.

6-8 تقييم الكادر التدريسي

يجري تقييم الكادر التدريسي سنويا من قبل قيادة القسم وفق نماذج خاصة ترسل إلى الكليات من قبل الجامعة وهي نماذج يتم تعميمها إلى الجامعات من قبل وزارة التعليم والعالي والبحث العلمي. تتضمن الاستمارة دور التدريسي خلال السنة الدراسية وتقييم أداءه الوظيفي والبحثي وغيرها من الجوانب التي يمكن من خلالها الوقوف على جوانب القوة والضعف للعمل على تقويم عمل التدريسي بالشكل الذي يعمل على تحسين الأداء وبالتالي السعي إلى رفع مستوى عملية التعلم والبحث العلمي من أجل تعزيز موقع ومكانة القسم مقارنة مع الأقسام المناظرة في الكليات والجامعات العالمية المرموقة.

6-9 تحليل سوات فيما يخص الهيئة التدريسية

أ. نقاط القوة

- تنوع التخصصات الدقيقة للكادر التدريسي.
- إكمال جميع التدريسيين لنصابهم التدريسي إضافة إلى تكليف معظمهم بساعات إضافية.
- حصول معظم التدريسيين على ترقية علمية خصوصاً من درجة مدرس مساعد إلى مدرس.
- تعتبر نسبة طالب إلى تدريسي مقبولة إلى حد ما.

ب. نقاط الضعف

- قلة عدد التدريسيين الحاصلين على لقب أستاذ أو أستاذ مساعد.
- نسبة لا بأس بها التدريسيين الحاصلين على شهادة الدكتوراه.
- قلة فرص الاحتكاك مع المؤسسات الأكاديمية العالمية مما يؤثر سلباً على إمكانية الاطلاع على الأساليب الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم.

جـ. الفرص

- زيادة دعم البرامج التدريبية للكوادر التدريسية من قبل الوزارة لغرض إطلاع أكبر عدد ممكن من التدريسيين على الأساليب الحديثة المتبعة في أنظمة التعليم العالي في العالم.
- تفعيل الاتفاقيات بين القسم والأقسام المناظرة في العالم لزيادة خبرات التدريسيين.
- زيادة فرص الحصول على شهادة الدكتوراه لغرض دعم برامج الدراسة الأولية وإمكانية فتح برنامج للدراسات العليا في القسم.

د. التهديدات

- الانتقالات المستمرة لبعض التدريسيين وخصوصاً من حملة شهادة الدكتوراه إلى الكليات أو الجامعات الأخرى.

- الخبرة المتواضعة لبعض التدريسيين يحول أحياناً دون تطبيق المنهج الدراسي بالشكل السليم.

7. المحور السادس: المختبرات والقاعات الدراسية

1-7 المختبرات

يبين الجدول (7-1) أدناه المختبرات المخصصة لطلاب القسم ومساحاتها

جدول (7-1) مختبرات القسم ومساحاتها

ت	أسم المختبر	المساحة/م^2	المساحة الكلية/م^2	عدد الطلاب الكلي	معدل المساحة م^2 / طالب
1	مختبر الديناميك الحراري	55	542	61	1:0.9
2	مختبر محركات احتراق داخلي	50			
3	مختبر المعادن	50			
4	مختبر الهيدروليك	50			
5	مختبر الكهربائية	18			
6	مختبر الحاسبات	55			
7	الورشة الميكانيكية	264			

2-7 أجهزة الحاسوب والكتب المتوفرة في القسم

يبين الجدول (7-2) أدناه أجهزة الحاسوب المتوفرة في القسم والغرض منها، بينما الجدول (7-3) يبين عدد الكتب المتوفرة للطلاب والتي توزع من قبل مجانية التعليم وكذلك المتوفرة في مكتبة الكلية:

جدول (7-2) أجهزة الحاسوب المتوفرة في القسم

الغرض	عدد أجهزة الحاسوب	عدد الطلاب الكلي	النسبة
تنفيذ مختبر الحاسبات	16	61	1:4
الرسم الهندسي بالأوتوكاد	20	10	1:0.5

جدول (7-3) الكتب المتوفرة للطلاب

المكان	عدد الكتب	عدد الطلاب الكلي	النسبة
مجانية التعليم	948	61	1:15
مكتبة الكلية	1102	61	1:17

7-3 القاعات الدراسية

يبين الجدول (7-4) أدناه القاعات الدراسية المخصصة لطلاب القسم ومساحاتها:

جدول (7-4) عدد القاعات الدراسية ومعدل المساحة المخصصة لكل طالب.

ت	الصف	المساحة ($م^2$)	عدد الطلاب	معدل المساحة ($م^2$ / طالب)
1	الصف الأول	60	5	1:1.33
2	الصف الثاني	60	5	09.1:1
4	الصف الثالث	60	31	1:2,5
6	الصف الرابع	60	21	1:2.86
	المجمـــــــوع	360	61	1:2.48

+

7-4 مستوى تأثيث القاعات الدراسية

يمكن القول بأن مستوى تأثيث القاعات الدراسية يعتبر متواضعاً، حيث تحتوي القاعة الدراسية على اللوحة البيضاء، وجهازي تكييف كما أن مقاعد الطلاب رديئة وتحتاج إلى الصيانة المتكررة ولا تتوفر تخصيصات مالية كافية لاستبدالها إضافةً إلى ذلك عدم توفر التقنيات الحديثة المستخدمة في التعليم كأجهزة العرض أو اللوحات الذكية أو الشاشات الكبيرة أو أجهزة الحاسوب حيث تساعد هذه التقنيات التدريسي في عملية عرض المادة العلمية بسهولة وبسرعة أكبر وتجعل من الممكن تقديم وسائل إيضاح تساعد الطلاب على سرعة استيعاب وتقبل المادة العلمية.

7-5 تحليل سوات فيما يخص المختبرات والقاعات الدراسية

أ. نقاط القوة

- عدد القاعات الدراسية المتوفرة حالياً يعتبر كافياً لتغطية جدول المحاضرات.

ب. نقاط الضعف

- إن المساحة المتاحة لكل طالب فيما يتعلق بالمختبرات تعتبر غير كافية.
- قلة عدد الأجهزة والمعدات المتاحة لبعض المختبرات.
- إن مستوى تأثيث القاعات الدراسية يعتبر متواضعاً.

جـ. الفرص

- **زيادة التخصيصات المالية اللازمة لبناء مختبرات نموذجية بمساحات كافية ومجهزة بالأجهزة والمعدات المختبرية الحديثة.**
- **زيادة التخصيصات المالية لتأثيث القاعات الدراسية وتجهيزها بالتقنيات الحديثة الضرورية.**

د. التهديدات

- **ضعف أداء الطلاب في تنفيذ التجارب المختبرية بالنسبة للتجارب التي يتم فيها استخدام جهاز واحد أو جهازين حيث يؤدي ذلك إلى عدم تمكن جميع الطلاب من تنفيذ التجارب بأنفسهم بل يكتفوا بمشاهدة زملائهم أو كادر المختبر فقط أثناء تنفيذ مثل هكذا تجارب مما ينعكس سلباً على المستوى العلمي للطالب وذلك لأهمية الجانب العملي في التخصصات الهندسية.**

8. المحور السابع: الجانب المالـــي

8-1 آلية الصرف

يرتبط القسم بعمادة الكلية التقنية/ المسيب إذ توجد فيها شعبة مالية مستقلة حيث تمتلك صلاحيات الصرف والشراء وتأمين الاحتياجات اللازمة وحسب الصلاحيات الممنوحة لعمادات الكليات.

تقوم الكلية بوضع خطة في تحديد حاجتها من الموازنة السنوية وطلبها من رئاسة هيئة التعليم التقني لتامين تلك التخصيصات بما يتلاءم وحاجة الكلية والأقسام العلمية.

تعمل الجامعة على توزيع التخصيصات المالية على الكليات والمعاهد وحسب ما يتوفر لديها مع الأخذ بنظر الاعتبار حاجة الكليات الفتية لتغطية فقرات الموازنة المختلفة.

يتم تشكيل لجنة مشتريات وبإشراك عضو مالي تقع على عاتقها مهام شراء وتأمين احتياجات الكلية والأقسام العلمية من كافة المواد وحسب ما تطلبه الأقسام وعمادة الكلية وضمن فقرات الموازنة المالية والمتوفر منها.

8-2 نسبة الصرف على البحث العلمي وتطوير قابليات التدريسيين

تفتقر فقرات الصرف على البحث العلمي بشكل ملحوظ والذي يكون له أثر سلبي في مجال تطوير البحث العلمي وخصوصا في مجال مشاركة الباحثين في نشر البحوث أو حضور المؤتمرات العلمية حيث يتكفل التدريسي بالمساهمة بالقدر الأكبر من الصرف لتامين نشر البحوث في المجلات أو المؤتمرات العلمية.

كذلك لا تتكفل الكلية أو الهيئة في حالة إيفاد التدريسي لحضور المؤتمرات أو الدورات المحلية والإقليمية بصرف مخصصات الإيفاد إلا بشكل محدود جداً حيث يتكفل التدريسي ومن حسابه الخاص بالنفقات من أجور النشر أو التسجيل أو النقل داخل وخارج القطر.

3-8 تحليل سوات فيما يخص الجانب المالي

أ. نقاط القوة

- **رواتب الموظفين والتدريسيين والمحاضرين الخارجيين يتم تأمينها من الموازنة السنوية.**
- **تحافظ الكلية على المستوى العلمي الجيد لعدم تأثير الجانب المالي على عملها والتي تعاني منه الكليات التي تعتمد أسلوب الدراسة فيها على ما يدفعه التلميذ من مستحقات مالي لتامين الدراسة والذي يؤدي إلى تدني المستوى العلمي.**
- **الزيادات التي طرأت على رواتب الكوادر التدريسية وموظفي وزارة التعليم العالي حفزت العديد من الكوادر التي عانت في السنوات السابقة من قلة المردودات المادية للبحث عن فرص عمل في جامعات خارج القطر من السعي إلى العودة للعمل في الجامعات العراقية.**
- **تتكفل الوزارة بتأمين كافة احتياجات الطلبة التي تتطلبها العملية التعليمية من أجهزة ومواد وأثاث.**

ب. نقاط الضعف

- **قلة التخصيصات المالية في بعض الجوانب المهمة ومنها البحث العلمي وتخصيصات شراء الأجهزة المختبرية الحديثة لغرض مواكبة تطورات العصر.**

جـ. الفرص

- **سهولة تأمين الموارد المالية عند توفرها لتغطية احتياجات القسم من أجهزة ومواد أخرى.**
- **تفعيل آلية التعاون المشترك لتوفير موارد مالية تساعد في تغطية بعض النفقات التي لا تتوفر موارد لها أو محدودية الموازنة.**

د. التهديدات

- **عدم وجود تعينات للكوادر الشابة الجديدة حتى المتفوقة علميا يحد من أمكانية تطوير أو تنفيذ بعض البرامج الطموحة.**
- **عدم استطاعة القسم من التعاقد مع كوادر إدارية أو فنية أو تدريسية لتلبية احتياجاته بسبب عدم وجود تمويل ذاتي يمكن استخدامه لتغطية نفقات صرف الرواتب.**