



# كلية الهندسة

## دليل قسم الهندسة الميكانيكية

إعداد:

- قسم الهندسة الميكانيكية
- مكتب ضمان الجودة بالكلية

## • نبذة مختصرة

الهندسة الميكانيكية؛ (Mechanical Engineering)؛ هي إحدى التخصصات العلمية المهمة في المجال التقني التي يركز عليها التطور والتقدم في شتى الميادين والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان في كافة نشاطاته الصناعية والزراعية والصحية والاقتصادية والأمنية وغيرها والتي لا غنى عنها للتنمية والرفاهية. وبتعريف الموسوعة البريطانية فإن الهندسة الميكانيكية هي فرع من فروع الهندسة الذي يهتم بالتصميم، والتصنيع، والتركيب، وتشغيل المحركات، والآلات، وعمليات التصنيع. وبشكل أدق فإن علوم الهندسة الميكانيكية هي التي تهتم بالقوى والحركة وايضا بدراسة كل أنواع الطاقات التقليدية والمتجددة بكافة صورها وكيفية الحصول عليها وتحويلها واستغلالها بشكل أفضل وأمثل، لذا فهي تعتبر تخصص واسع له علاقة بكل مجالات الحياة. فعلى سبيل المثال لا الحصر فإن هذه العلوم تتعلق بصناعات الفضاء، والطيران، والسيارات، والمعدات الثقيلة، والأجهزة الطبية والأطراف الصناعية، والإنتاج، وتحويل الطاقة، وميكانيكا الأبنية والنقل، وتكنولوجيا التكييف والتبريد، وفي النمذجة والمحاكاة وتقنية المعلومات وغيرها.

## • طرق التواصل

**Email Address:** [ME@eng.misuratau.edu.ly](mailto:ME@eng.misuratau.edu.ly) عنوان البريد الإلكتروني:

**Website Address:** <https://misuratau.edu.ly/engg/department#4> الموقع الإلكتروني:

**Office Address:** كلية الهندسة – مبنى الأقسام العلمية عنوان القسم:

قسم الهندسة الميكانيكية- مصراتة / ليبيا

Faculty of Engineering, Scientific Departments Building,

Department of Mechanical Engineering, Misurata - Libya

## ● جدول المحتويات

2	نبذة مختصرة	•
3	طرق التواصل	•
4	جدول المحتويات	•
6	قائمة الإحصائيات	•
7	قائمة الجداول	•
8	المقدمة:	1
8.....	التأسيس:	1.1
9	الرؤية والرسالة والأهداف:	2
9.....	الرؤية:	1.2
9.....	الرسالة:	2.2
9.....	الأهداف:	3.2
10	شروط القبول بالقسم:	3
10.....	مرحلة البكالوريوس:	1.3
11.....	مرحلة الماجستير:	2.3
12	البرامج التعليمية بالقسم:	4
12.....	مرحلة البكالوريوس:	1.4
13.....	مرحلة الماجستير:	2.4
14	قائمة بالمقررات في القسم:	5
14.....	مقررات العلوم الانسانية:	1.1.5

14	مقررات العلوم العامة:	2.1.5
15	مقررات العلوم الهندسية:	3.1.5
18	أعضاء هيئة التدريس:	6
18	رئيس القسم:	1.6
18	أعضاء هيئة التدريس الليبيين:	2.6
19	أعضاء هيئة التدريس المغتربين:	3.6
19	أعضاء هيئة التدريس الموفدين:	4.6
20	المعيدون:	7
21	إحصائيات الطلبة:	8
21	مرحلة البكالوريوس:	1.8
22	مرحلة الماجستير:	2.8
23	معامل:	9
23	سوق العمل:	10
26	الإنتاج العلمي:	11

## ● قائمة الإحصائيات

21	عدد الطلبة الليبيين (1)
21	عدد الطلبة غير الليبيين (2)
21	إجمالي أعداد الطلبة (3)
21	عدد الخريجين الليبيين (4)
21	عدد الخريجين غير الليبيين (5)
21	إجمالي أعداد الخريجين (6)
22	عدد الطلبة الليبيين في مرحلة الماجستير (7)
22	عدد الطلبة غير الليبيين في مرحلة الماجستير (8)
22	إجمالي أعداد الطلبة في مرحلة الماجستير (9)
22	عدد الخريجين الليبيين في مرحلة الماجستير (10)
22	عدد الخريجين غير الليبيين في مرحلة الماجستير (11)
22	إجمالي أعداد الخريجين في مرحلة الماجستير (12)

## ● قائمة الجداول

- جدول (1) مقررات العلوم الإنسانية.....14
- جدول (2) مقررات العلوم العامة.....14
- جدول (3) مقررات العلوم الهندسية.....15
- جدول (4) مقررات الهندسية التخصصية.....15
- جدول (5) مقررات الهندسية العامة لمرحلة الماجستير.....16
- جدول (6) مقررات الهندسية الإلزامية لمرحلة الماجستير.....16
- جدول (7) مقررات الهندسية الاختيارية لمرحلة الماجستير.....17
- جدول (8) أعضاء هيئة التدريس الليبيين.....18
- جدول (9) أعضاء هيئة التدريس المغتربين.....19
- جدول (10) أعضاء هيئة التدريس الموفدين.....19
- جدول (11) المعيدون.....20
- جدول (12) أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة البكالوريوس لفصل الخريف 2019.....21
- جدول (13) أعداد الطلبة الخريجين في مرحلة البكالوريوس لغاية فصل خريف 2019.....21
- جدول (14) أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الدراسات العليا لغاية فصل الخريف 2019.....22
- جدول (15) أعداد الطلبة الخريجين من مرحلة الدراسات العليا لغاية فصل الخريف 2019.....22

## 1 المقدمة:

الهندسة الميكانيكية (Mechanical Engineering) هي فرع من فروع الهندسة وهو علم يهتم بدراسة الطاقة بكافة صورها وتأثيرها على الأجسام. وهو تخصص واسع له علاقة بكل مجالات الحياة. فالهندسة الميكانيكية تتعلق مثلا بصناعات عديدة على سبيل المثال: صناعات السيارات والطائرات، وميكانيكا الأبنية، وتكنولوجيا التكييف والتبريد، الأطراف الصناعية والمساند، وفي النمذجة والمحاكاة وتقنية المعلومات.

ان من أهم الوظائف الأساسية للمهندس الميكانيكي هي القدرة على فهم كافة العلوم الميكانيكية وكيفية التعامل معها، وتتمثل في العلاقة بين درجات الحرارة المختلفة، العلاقة بين حركات الارتجاج والقوة والسرعة، دراسة المادة من حيث خصائصها، الطاقة وأنواعها ومصادرها وتحويلها وكيفية استغلالها، عملية تدفق السوائل وانتقال الحرارة، والعمليات الصناعية والتخطيط والانتاج والإدارة الصناعية، وأعمال الصيانة والمراقبة والتشغيل للمعدات الميكانيكية بكافة أنواعها.

### 1.1 التأسيس:

يعتبر قسم الهندسة الميكانيكية من الأقسام الرائدة في كلية الهندسة، حيث بدأ العمل في القسم مع افتتاح الكلية عام 2000م. فيما بدأ قسم الهندسة الميكانيكية في برنامج الدراسات العليا، شعبة القوى سنة 2003م. وقد تخرج العديد من الطلبة من هذا القسم والتحق البعض منهم بكلية الهندسة كأعضاء هيئة تدريس، والبعض الآخر يعمل في قطاعات تعليمية أو هندسية أخرى.



## 2 الرؤية والرسالة والأهداف:

### 1.2 الرؤية:

يسعى القسم إلى الريادة العلمية والتقنية على مستوى ليبيا من خلال وضع برامج متكاملة ومواكبة للتطور العلمي والتقني في مجال الهندسة الميكانيكية عالمياً. لذا هنالك دراسات حديثة من قبل مجلس القسم لإدخال تخصصات أخرى تواكب التطور التقني المتقدم في العالم مثل الطاقات المتجددة وتقنيات النانو والميكانيكا الحيوية والميكانيكا الإلكترونية.

### 2.2 الرسالة:

تشمل رسالة القسم بصفة عامة المواضيع التالية:

الرسالة التعليمية: وذلك لتزويد الطلاب في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا بالخبرة العلمية عالية المستوى لمنحهم القدرة على المنافسة والقيادة في مجالات العمل المختلفة.

الرسالة البحثية: وذلك لتطوير وتنمية القدرات البحثية والإبداعية في العلوم الهندسية من خلال تشجيع الطلاب على تقديم ورقات بحثية في بعض المقررات التخصصية بداية من المراحل الدراسية الأولى وحتى النهائية، لكي يتسنى للطلاب استغلال أحدث التقنيات الحديثة في جمع المعلومات، مثل شبكة الأنترنت والمكتبة الإلكترونية.

الرسالة الخدمية: وتقوم على أساس تقديم العديد من الاستشارات الهندسية والدورات التخصصية بغرض خدمة المجتمع ورفع كفاءة الفنيين والإداريين والمهندسين في مجالات الصناعة والمشروعات الخدمية والبيئية على المستوى المحلي والإقليمي.

### 3.2 الأهداف:

يهدف البرنامج إلى تزويد الخريجين بالمعرفة النظرية والمهارات التقنية المناسبة للاستجابة لمتطلبات السوق بحيث تكون سمات الخريجين المستهدفين على النحو التالي:

- 1- أن يعرف النظريات الهندسية ومفاهيم الفيزياء وميكانيكا الموائع والديناميكا الحرارية والمبادئ الهندسية في أنظمة القوى الميكانيكية.
- 2- أن يتعلم برامج الكمبيوتر المتاحة للتعامل مع الأنظمة الميكانيكية المختلفة.
- 3- أن يكون قادرا على تصميم وتشغيل وصيانة مكائن الاحتراق الداخلي، والمحطات البخارية والغازية، ومحطات التحلية، وأنظمة نقل السوائل والطاقة، وغيرها من المعدات الصناعية بالإضافة إلى تطبيق السلامة الصناعية في أي عمل فني.
- 4- أن يحدد ويستخدم المهارات الرياضية والحسابية والفيزيائية في حل المشاكل الميكانيكية عموما وبالأخص في مجالات الطاقة والبيئية.
- 5- أن يستخدم التقنيات والمهارات والبرمجيات والأدوات الهندسية المناسبة واللازمة للتصميم الهندسي وإدارة المشروعات.
- 6- أن يكون قادرا على الإشراف على مجموعة من المهندسين والفنيين والقوى العاملة والعمل بفعالية داخل فرق متعددة التخصصات والتواصل بشكل بناء.

## 3 شروط القبول بالقسم:

### 1.3 مرحلة البكالوريوس:

- **قبول الطلبة:** يحدد مجلس القسم العلمي عدد الطلاب الذين يمكن قبولهم بالقسم وفقا لخطة الكلية والقدرة الاستيعابية للقسم. ويشترط لقبول الطالب بالكلية حصوله على نسبة لا تقل عن 75% في الثانوية العامة تخصص علمي بشكل عام، بالإضافة إلى الشروط العامة للقبول في جامعة مصراته. أما شرط قبول الطلاب في قسم الهندسة الميكانيكية فهو:

1- دراسة فصلين دراسيين في القسم العام لكلية الهندسة أو ما يعادلها من الجامعات الليبية أو غيرها

من الجامعات المعترف بها عالميا وفق لائحة جودة التعليم العالي في ليبيا.

2- ان يجتاز الطالب مادة ميكانيكا هندسية 1 (الإستاتيكا).

### 3- ان يجتاز الطالب مادة رياضة 1.

- **الانتقال:** تحدد فترة الانتقال من قسم إلى آخر داخل الكلية بموافقة من كلا القسمين.
- **شروط الانتقال:** يمكن للطالب الانتقال إلى قسم الهندسة الميكانيكية، بعد اجتياز الطالب اختبار القبول، أو المقابلة الشخصية، أو كليهما. وعلى الطالب الاتصال بالقسم لمعرفة المواعيد التي حددها لذلك.
- **متطلبات الاستمرار:** لاستمرار الطالب الدراسة في أحد برامج القسم يتطلب منه استكمال البرنامج في عدد لا يتجاوز 12 فصلاً، ويمكن ان يُعطى الطالب المتعثر فصلين إضافيين بعد تقديمه طلب لذلك وموافقة مجلس الكلية ومن ثم إدارة الجامعة.

### 2.3 مرحلة الماجستير:

يتيح قسم الهندسة الميكانيكية برنامج دراسات عليا للحصول على درجة الماجستير في مجال الهندسة الميكانيكية، ومن شروط القبول للالتحاق بهذا البرنامج:

- أن يكون الطالب حاصلاً على درجة البكالوريوس في تخصص هندسة ميكانيكية من جامعة معترف بها، أو ما يعادلها بتقدير عام لا يقل عن جيد.
- أن يكون حسن السيرة والسلوك، ولائقاً طبياً.
- إرفاق طلب الالتحاق برسالتين تزكية من أستاذين سبق لهما أن درسا.
- أن يقدم ما يثبت موافقة جهة العمل على الالتحاق بالبرنامج.
- اجتياز اختبارين تحريري وشفوي.
- يجوز الاشتراط لقبول الطالب اجتياز عدد من المقررات الدراسية التكميلية بنجاح.

## 4 البرامج التعليمية بالقسم:

### 1.4 مرحلة البكالوريوس:

في قسم الهندسة الميكانيكية عدد (152) وحدة دراسية مقسمة على عشر فصول دراسية هي المدة المطلوبة لحصوله على درجة البكالوريوس، يدرسها الطالب بما يتلاءم وتخصصه ومشروع تخرجه وكذلك إمكانيات القسم. ورغم تركيز معظم المواد التي يدرسها الطالب على التحليل الرياضي والفيزيائي (النظري) إلا أن القسم يسعى جاهدا لإعطاء الجزء العملي قدرا مهما من العملية التعليمية وذلك لما يحققه هذا الجانب من فوائد جمة للطالب خلال فترة دراسته وحتى بعد تخرجه. كذلك يركز القسم على استخدام الحاسوب بشكل مصاحب لعدد كبير من المقررات، الأمر الذي يولد لدى الطالب عدداً من المهارات في هذا المجال والتي لا غنى للمهندس عنها في الواقع التطبيقي والميداني.

يوجد بالقسم في الوقت الحالي تخصص ميكانيكا عامة، حيث يدرس الطالب في السنوات الأولى مبادئ الديناميكا الحرارية وانتقال الحرارة وميكانيكا الموائع والتبريد والتكييف ومحطات القوى وغيرها. فيما يمكن الطالب من في السنة الأخيرة من دراسة مواد اختيارية في نفس المسار أو مسارات أخرى متوفرة حالياً في القسم وهي:

- **مسار القوى:** وهي التي تهتم بكل ما يتعلق بالطاقة وتقنيات استخدامها مثل وآلات الاحتراق الداخلي والطاقة الشمسية وطاقة الرياح وتحلية المياه وآلات الضخ والضواغط وغير ذلك.
- **مسار الميكانيكا التطبيقية:** وهي التي تهتم بتصميم الآلات وأجزائها وتقنيات التحكم ودراسة وتحليل الاهتزازات، هذا بالإضافة إلى التصميم باستخدام الحاسوب.
- **مسار الإنتاج:** وهي الاهتمام بالإنتاج وصنع المنتجات المختلفة، والتي من خلالها يمكن الحصول على أعلى قيمة إنتاجية وبأقل التكاليف المادية المدفوعة، ويتضمن ذلك التخطيط والتشغيل والصيانة.

## 2.4 مرحلة الماجستير:

في قسم الهندسة الميكانيكية 36 وحدة دراسية مقسمة على خمس فصول دراسية هي المدة المطلوبة لحصوله على درجة الماجستير، منها وحدات عامة ووحدات تخصصية يدرسها الطالب بما يتلاءم وتخصصه، وبحث تخرج وذلك حسب إمكانيات القسم. وبالرغم من تركيز القسم على الاهتمام بمشاريع وبحوث التخرج في هذه المرحلة لما له أهمية في تنمية المهارات البحثية للطالب وتأهيله لدراسات درجة التخصص الدقيق (الدكتوراة)، إلا أن الطالب قد يمكنه الاستغناء عن ذلك بدراسة ثلاث مواد إضافية يقررها القسم بدلا من بحث التخرج.

## 5 قائمة بالمقررات في القسم:

### 1.5 مقررات مرحلة البكالوريوس

#### 1.1.5 مقررات العلوم الانسانية:

جدول (1) مقررات العلوم الإنسانية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1	ع 141أ	لغة إنجليزية I	3	-----
2	ع 142أ	لغة إنجليزية II	3	ع 141أ
3	ع 150أ	لغة عربية I	2	-----
4	ع 151أ	لغة عربية II	1	ع 501أ
5	ع 152أ	كتابة التقارير الفنية	1	ع 151أ
6	ع 170أ	ثقافة إسلامية	1	-----
7	ع 171أ	ثقافة عامة	1	-----

#### 2.1.5 مقررات العلوم العامة:

جدول (2) مقررات العلوم العامة

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
8	ع 101ع	رياضة I	3	-----
9	ع 102ع	رياضة II	3	ع 101ع
10	ع 111ع	فيزياء I	3	-----
11	ع 112ع	فيزياء II	3	ع 111ع
12	ع 112ع م	فيزياء معمل	1	ع 111ع أو تزامنية معها
13	ع 115ع	كيمياء عامة	3	-----
14	ع 115ع م	كيمياء معمل	1	ع 115ع أو تزامنية معها
15	ع 200ع	برمجة حاسوب	3	ع 102ع
16	ع 203ع	رياضة III	3	ع 102ع
17	ع 204ع	رياضة IV	3	ع 203ع
18	ع 206ع	إحصاء واحتمالات	3	ع 102ع

## 3.1.5 مقررات العلوم الهندسية:

جدول (3) مقررات العلوم الهندسية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
19	هـ ع 121	ميكانيكا هندسية I	3	----
20	هـ ع 125	هندسة وصفية	2	----
21	هـ ع 127	رسم هندسي	2	----
22	هـ ع 130	ورش ميكانيكية	3	----
23	هـ ع 222	ميكانيكا هندسية II	3	هـ ع 101، هـ ع 121
24	هـ ع 306	تحليل عددي	3	هـ ع 204، هـ ع 200
25	هـ ع 133	خواص مواد	3	----

جدول (4) مقررات الهندسية التخصصية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
26	هـ مك 201	رسم الآت	2	هـ ع 127
27	هـ مك 204	مقاومة مواد	3	هـ ع 121، هـ ع 133
28	هـ مك 205	تحليل إجهادات I	3	هـ مك 204
29	هـ مك 206	علم معادن	3	هـ ع 130، هـ ع 133
30	هـ مك 210	ديناميكا حرارية I	3	هـ ع 111، هـ ع 115
31	هـ ك 280	هندسة كهربائية والإلكترونية	3	هـ ع 112، هـ ع 102
32	هـ مك 302	انتقال حرارة I	3	هـ ع 102، هـ مك 210
33	هـ مك 304	تصميم أجزاء الآت I	3	هـ مك 205، هـ مك 201
34	هـ مك 307	ميكانيكا آلات I	3	هـ ع 222
35	هـ مك 308	ميكانيكا آلات II	3	هـ مك 307
36	هـ مك 312	ميكانيكا موائع I	3	هـ ع 222، هـ ع 203، هـ مك 210
37	هـ مك 310	ديناميكا حرارية II	3	هـ مك 210
38	هـ مك 313	ميكانيكا موائع II	3	هـ مك 312
39	هـ مك 315	هندسة إنتاج I	3	هـ مك 206
40	هـ مك 318	المقاييس وأجهزة القياس	3	هـ مك 312، هـ مك 308
41	هـ ك 381	آلات كهربائية	3	هـ ك 280
42	هـ مك 402	انتقال حرارة II	3	هـ مك 302، هـ مك 313
43	هـ مك 403	معمل ميكانيكا 1	1	هـ مك 402
44	هـ مك 405	تصميم أجزاء الآت II	3	هـ مك 304
45	هـ مك 409	اهتزازات ميكانيكية I	3	هـ ع 203، هـ مك 308
46	هـ مك 411	محركات احتراق داخلي I	3	هـ مك 310، هـ مك 302
47	هـ مك 413	معمل ميكانيكا 2	1	هـ مك 403
48	هـ مك 415	هندسة إنتاج II	3	هـ مك 315
49	هـ مك 422	تكييف وتبريد	3	هـ مك 310، هـ مك 302
50	هـ مك 443	هندسة واقتصاديات محطات القوى	3	هـ مك 310، هـ مك 402
51	هـ مك 450	تحكم آلي I	3	هـ ع 204، هـ مك 308
52	هـ مك 461	إدارة هندسية	3	هـ مك 415

415 هـ مك	3	اقتصاد هندسي	465 هـ مك	53
إكمال 128 وحدة دراسية	4	مشروع التخرج	599 هـ مك	54
هـ مك 310 ، هـ مك 313	3	مضخات وضواغط	514 هـ مك	55
هـ مك 310، هـ مك 402	3	تحويل طاقة	515 هـ مك	56
هـ مك 313، هـ مك 310	3	ديناميكا الغازات	527 هـ مك	57
هـ مك 461	3	تخطيط صيانة	535 هـ مك	58
هـ مك 310، هـ مك 313	3	ترينبات غازية وبخارية	542 هـ مك	59
هـ مك 402، هـ مك 310	3	تحلية مياه	545 هـ مك	60
هـ مك 402	3	التحويل الحراري للطاقة الشمسية	547 هـ مك	61
هـ مك 313	3	ديناميكا الموائع الحسابية	551 هـ مك	62

## 2.5 مقررات مرحلة الماجستير

### 1- مقررات هندسية عامة

جدول (5) مقررات الهندسية العامة لمرحلة الماجستير

الأسبقية	الوحدات	المقرر	الرمز	ت
----	3	رياضة هندسية متقدمة	GE 601	1
----	3	تحليل هندسي متقدم	GE 602	2

### 2- مقررات هندسة ميكانيكية إلزامية

جدول (6) مقررات الهندسية إلزامية لمرحلة الماجستير

الأسبقية	الوحدات	المقرر	الرمز	ت
----	3	محطات قدرة	ME 604	1
----	3	ديناميكا حرارية متقدمة	ME 605	2
----	3	ميكانيكا موائع متقدمة	ME 606	3
----	3	انتقال حرارة متقدمة	ME 607	4



### 3- مقررات هندسة ميكانيكية اختيارية

جدول (7) مقررات الهندسية الاختيارية لمرحلة الماجستير

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1	ME 608	نظرية الطبقة الحدية	3	---
2	ME 609	منظومات الطاقة المتجددة	3	---
3	ME 611	تكييف وتبريد	3	---
4	ME 613	طاقة شمسية	3	---
5	ME 614	منظومات الطاقة الحرارية	3	---
6	ME 615	تصميم مبادلات حرارية	3	---
7	ME 616	تصميم محركات احتراق داخلي	3	---
8	ME 617	تخلية مياه	3	---
9	ME 618	ديناميكا غازات	3	---
10	ME 619	محطات نووية	3	---
11	ME 620	طاقة الهيدروجين	3	---
12	ME 621	مصادر التلوث والتحكم بها	3	---

## 6 أعضاء هيئة التدريس:

### 1.6 رئيس القسم:



#### د. فتحي حسين الأمين

- المؤهل العلمي: الدكتوراه
- الدرجة العلمية: أستاذ مساعد
- البريد الإلكتروني: F.Elamin@Eng.Misuratau.edu.ly
- التخصص العام: الهندسة الميكانيكية
- التخصص الدقيق: الصيانة الهندسية

### 2.6 أعضاء هيئة التدريس الليبيين:

#### جدول (8) أعضاء هيئة التدريس الليبيين

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	البريد الإلكتروني
1	أ.د. محمد عبدالسلام الحاج	الدكتوراة	أستاذ	القوى والمنظومات الحرارية	elhaj@rec.misuratau.edu.ly
2	د. محمد محمد سوالم	الدكتوراة	استاذ مشارك	الميكانيكا التطبيقية	m.sawalem@eng.misuratau.edu.ly
3	د.مصطفى الطاهر العائب	الدكتوراة	استاذ مشارك	الطاقات المتجددة	Mustafa.elayeb@eng.misuratau.edu.ly
4	د.عبد السلام محمد بن نصر	الدكتوراة	أستاذ مساعد	الميكانيكا التطبيقية	abennaser@yahoo.com
5	د. سليمان أحمد الجمل	الدكتوراة	استاذ مساعد	توليد القوي	s_aljamel@yahoo.com
6	د.هيثم اسماعيل الضراط	الدكتوراة	استاذ مساعد	الاهتزازات الميكانيكية	h.elderrat@eng.misuratau.edu.ly
7	د.سالم عبدالسلام الهلول	الدكتوراة	محاضر	محاكاة جريان الموائع والاحتراق	s.elbahloul@eng.misuratau.edu.ly
8	د.سفيان علي ابوشعالة	الدكتوراة	محاضر	الموائع الحسابية	s.abushaala@eng.misuratau.edu.ly
9	د.عمر امحمد عامر	الدكتوراة	محاضر	القوى الحرارية	oamar988@gmail.com
10	د. مصطفى مخزوم	الدكتوراة	محاضر	تحلية مياه	mosta752911@gmail.com
11	د.نصرالدين اشويعر	الدكتوراة	محاضر	الميكانيكا التطبيقية	nasseradeen_ashwear@eng.misuratau.edu.ly
12	د.محمد علي التائب	الدكتوراة	محاضر	الميكانيكا التطبيقية	m.eltaeb@eng.misuratau.edu.ly
13	أ.عبد المنعم محمد شنب	ماجستير	محاضر	القوى والمنظومات الحرارية	m.shsneb@eng.misuratau.edu
14	أ.علي أحمد المطردي	ماجستير	محاضر	القوى والمنظومات الحرارية	Ali.mutordi@eng.misuratau.edu.ly

ali.hegaig@eng.misuratau.edu.ly	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر	ماجستير	أ. علي البدوي الحقيق	15
a.altaweel@eng.misuratau.edu.ly	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر	ماجستير	أ.علي رافع الطويل	16
fatma.enbais@gmail.com	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر	ماجستير	أ. فاطمة أحمد انبيص	17
m.khalil@eng.misuratau.edu.ly	الميكانيكا التطبيقية	محاضر	ماجستير	أ.محمد خليل الاغا	18
i.eljariow@eng.misuratau.edu.ly	الميكانيكا التطبيقية	محاضر مساعد	ماجستير	أ. ابراهيم مصباح جريو	19
a.a.metiq@eng.misuratau.edu.ly	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر مساعد	ماجستير	أ.أبو بكر محمد معيتيق	20
hamidahmedbadi1988@gmail.com	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر مساعد	ماجستير	أ.حميد أحمد بادي	21
majeed_garrab@eng.misuratau.edu.ly	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر مساعد	ماجستير	أ.عبد المجيد محمود قراب	22
m.aburwais@misuratau.edu.ly	القوى والمنظومات الحرارية	محاضر مساعد	ماجستير	أ.مصطفى إدريس أبورويص	23

### 3.6 أعضاء هيئة التدريس المغتربين:

جدول (9) أعضاء هيئة التدريس المغتربين

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	البريد الإلكتروني
1.	أ.د. جمال صالح ياسين	الدكتوراة	أستاذ	القوى والمنظومات الحرارية	jamal.yassin@eng.misuratau.edu.ly

### 4.6 أعضاء هيئة التدريس الموفدين:

جدول (10) أعضاء هيئة التدريس الموفدين

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	البريد الإلكتروني
1.	أ.سالم فتحي الشلتات	ماجستير	محاضر مساعد	الميكانيكا التطبيقية	salem.sheltat@eng.misuratau.edu.ly
2.	خليل عبد الفتاح قليصة	ماجستير	محاضر مساعد	ميكانيكا القوى	
3.	رضا علي حمودة	ماجستير	محاضر مساعد	ميكانيكا القوى	
4.	عادل عمر الخراز	ماجستير	محاضر مساعد	ميكانيكا القوى	

## 7 المعيدون:

جدول (11) المعيدون

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	التخصص العام	البريد الإلكتروني
1	عمر عبد الرحمن الصلابي	بكالوريوس	الهندسة الميكانيكية	omaralsellabi@gmail.com
2	عبد الحلیم عبدالله ابوالقاسم	بكالوريوس	الهندسة الميكانيكية	aaks93q@gmail.com
3	باسم محمد رجب	بكالوريوس	الهندسة الميكانيكية	basem.rajab@eng.misuratau.edu.ly
4	محمد حسين السعداوي	بكالوريوس	الهندسة الميكانيكية	alsaadawy90@gmail.com
5	عمرعلي بن سامي	بكالوريوس	الهندسة الميكانيكية	Omarbensassi999@gmail.com

## 8 إحصائيات الطلبة:

### 1.8 مرحلة البكالوريوس:

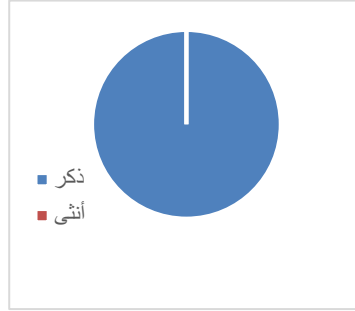
يبلغ أعداد الطلبة المسجلين بالقسم في مرحلة البكالوريوس لفصل خريف 2018-2019 92 طالب، فيما بلغ عدد الخريجين 228 خريج.

جدول (12) أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة البكالوريوس لفصل الخريف 2019

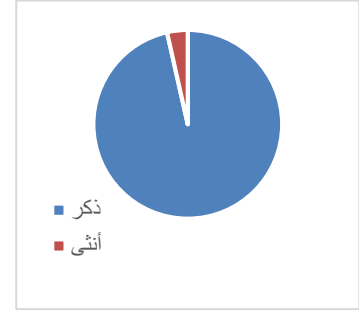
ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
1	82	03	85	07	0	07	89	03	92



(3) إجمالي أعداد الطلبة



(2) عدد الطلبة غير الليبيين



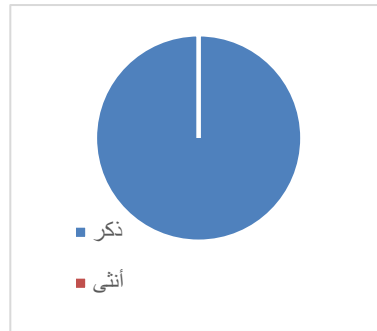
(1) عدد الطلبة الليبيين

جدول (13) أعداد الطلبة الخريجين في مرحلة البكالوريوس لغاية فصل خريف 2019

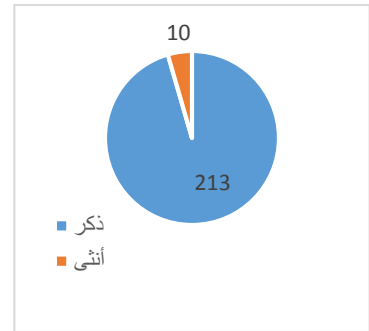
ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
2	213	10	223	05	0	05	218	10	228



(6) إجمالي أعداد الخريجين



(5) عدد الخريجين غير الليبيين

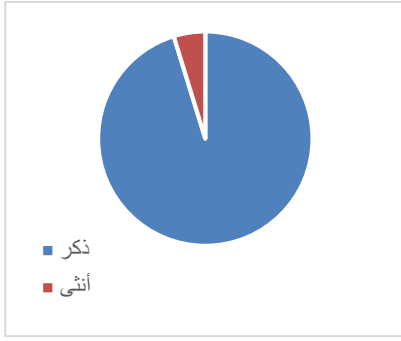


(4) عدد الخريجين الليبيين

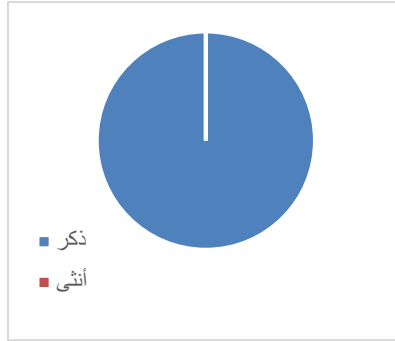
## 2.8 مرحلة الماجستير:

جدول (14) أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الدراسات العليا لغاية فصل الخريف 2019

ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
3	19	01	20	01	0	01	20	01	21



إجمالي أعداد الطلبة في مرحلة الماجستير (9)



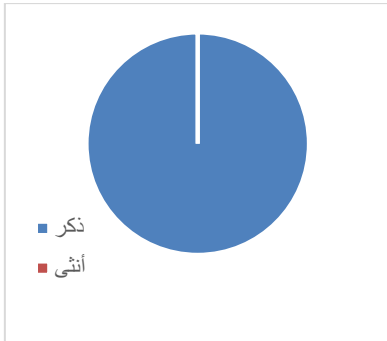
عدد الطلبة غير الليبيين في مرحلة الماجستير (8)



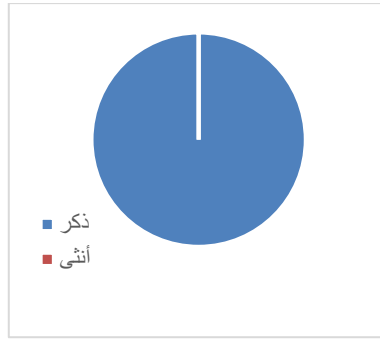
عدد الطلبة الليبيين في مرحلة الماجستير (7)

جدول (15) أعداد الطلبة الخريجين من مرحلة الدراسات العليا لغاية فصل الخريف 2019

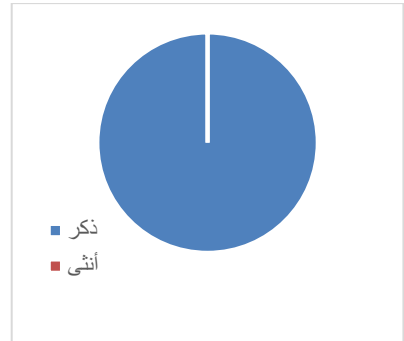
ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
4	18	0	18	02	0	02	20	02	0



إجمالي أعداد الخريجين في مرحلة الماجستير (12)



عدد الخريجين غير الليبيين في مرحلة الماجستير (11)



عدد الخريجين الليبيين في مرحلة الماجستير (10)

## 9 معامل:

إن من أحد أهم أهداف القسم هي تدريب الطلاب على فهم المبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم الهندسة المتوافقة مع ما يقومون بدراستها نظرياً وتعلم كيفية تطبيقها عملياً لتنمية المهارات الفكرية وسرعة البديهة والتركيز لدى الطالب. ولقد تم تجهيز هذه المعامل بالتقنيات التكنولوجية الحديثة وذلك لتواكب التطورات السريعة المتلاحقة للتكنولوجيا. وهذا من شأنه رفع الكفاءة العلمية والمعملية للطلاب وتزويدهم بالثقة في النفس والقدرة على مواصلة الأبحاث والنجاح في حياتهم العلمية وحياتهم العامة والوظيفية لذا تم تجهيز معمل الميكانيكا بما يلي:

- 1- معمل ميكانيكا الموائع: ويضم عدداً واسعاً من التجارب تغطي العديد من المواضيع في استاتيكا الموائع وديناميكا الموائع وديناميكا الهواء وأجهزة القياس.
- 2- معمل انتقال الحرارة: ويشمل أجهزة دراسة انتقال الحرارة بالتوصيل والحمل والإشعاع، بالإضافة إلى المبادلات الحرارية المتوازية والمتعكسة الاتجاه.
- 3- معمل التبريد وتكييف الهواء: ويشمل تجارب تتعلق بدورات التبريد وتكييف الهواء، بالإضافة إلى مجموعة من المكونات الأساسية لمنظومات التبريد والتكييف على شكل وحدات متكاملة وعلى شكل مقاطع.
- 4- معمل الاحتراق الداخلي: ويشمل مجموعة من المعدات التي تتعلق بأنواع محركات الاحتراق الداخلي التي تعمل بالشرارة والانضغاط، بالإضافة إلى مقاطع ونماذج من أجزاء مختلفة من المحركات.
- 5- معمل ميكانيكا تطبيقية: ويشمل مجموعة من التجارب المتعلقة بالميكانيكا التطبيقية مثل الاهتزازات الميكانيكية وخواص ومقاومة المواد.
- 6- معمل الطاقة الشمسية: ويشمل تجارب دراسة أداء المجمع الشمسي الحراري المسطح والخاص بتسخين المياه.

## 10 سوق العمل:

تعد مهنة الهندسة الميكانيكية واحدة من أوسع وأشمل المهن الهندسية إن لم تكن أشملها. حيث إن المهندس الميكانيكي يُصمّم، ويشرف، ويُسهّم في جميع عمليات التصنيع التي تتراوح بين تصنيع العديد من الأجزاء الميكانيكية أو الكهربائية أو الغذائية وحتى تصنيع الأجهزة والمعدات الطبية. وغالباً ما تكون الأجهزة أو المعدات التي يُصنّعها مهندس الميكانيك متمثلة في مولدات الكهرباء، ومحركات الاحتراق الداخلي، والأجهزة التي تستخدم الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى أنظمة التكييف والتدفئة وحتى المصاعد الكهربائية. ومن أهم المهام ومسؤوليات المهندس الميكانيكي:

- تقييم احتياجات المشاريع الهندسية والمواد اللازمة لها
- تحليل المشاكل التكنولوجية وتجنبها في المستقبل
- تصميم وإعادة تصميم المعدات والأجهزة الميكانيكية والحرارية وذلك باستخدام برمجيات التصميم على الحاسوب
- الإشراف على عمليات تصنيع الأدوات والمعدات
- قياس أداء المعدات الميكانيكية، والأجهزة، والمحركات
- إعداد الميزانيات، وتحديد الوقت والكلفة اللازمين لإنهاء المشاريع ومناقشتها مع العملاء والمدراء

- التأكّد من أنّ الأدوات المستخدمة آمنة وفعّالة
- إجراء البحوث في كافة نشاطات الهندسة الميكانيكية بالإضافة إلى البحث عن المعلومات
- إعداد التقارير وكتابة الوثائق
- تحليل البيانات
- العمل مع المهندسين، والمختصين الآخرين، وكل الجهات الأخرى المعنية
- اتباع قوانين وقواعد الأمن والسلامة وأخذ الحيطة والحذر طوال الوقت
- الحفاظ على البيئة بكافة مكوناتها.

كما تُعتبر طبيعة عمل المهندس الميكانيكي ميدانية ومكتبية في بعض الأحيان، حيث يعمل في القطاعات الصناعية، والإنشائية، والهندسية كذلك، كما يتضمّن عملهم القيام ببعض الزيارات الميدانية لبعض مواقع وورشات العمل. يستطيع مهندس الميكانيك العمل في جميع القطاعات التي تحتاج إلى تصنيع المعدات والآلات من أبرزها قطاع الصحة، والطاقة، والمواصلات والتنقل، والموارد المائية كذلك. بالإضافة إلى أنظمة التصنيع ونقل الحركة والتحكم. ومن أهم هذه القطاعات:

- ✓ في المجالات الصناعية:
  - تصميم نظم وخطوط الإنتاج وتصميم التسهيلات وتحديد تشكيلة المنتجات في المواقع الإنتاجية.
  - ✓ في مجال الإدارة الهندسية والإنتاج:
    - تصميم نظم وخطوط الإنتاج وتصميم التسهيلات وتحديد تشكيلة المنتجات في المواقع الإنتاجية.
    - اختيار مواقع المشروعات والتخطيط الاستراتيجي وتخطيط الإنتاج والصيانة وإدارة المخازن والمستودعات.
    - إعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية ووضع الجداول الزمنية للتنفيذ ومراقبتها والإشراف على تخطيط وتنفيذ المشروعات. التحكم في الأنظمة والعمليات باستخدام أجهزة الحاسوب.
- ✓ في مجال المقاولات والانشاءات:
  - تصميم أنظمة الهيدروليكية من مصاعد وسلالم متحركة
  - صناعة شبكات توزيع التبريد والتكييف والتهوية.
  - دراسة وتنفيذ مشاريع تغذية المياه للمدن والقرى السكنية.
- ✓ في مجال محطات توليد الكهرباء والطاقة المتجددة:
  - في تشغيل التوربين وتشغيل المولدات الكهربائية
  - الإشراف على أجهزة توليد الطاقة وتصميم وتنفيذ أنظمة الحرارة والبرودة
  - في تصميم أنظمة توليد التي تستخدم الطاقة الشمسية والطاقات المتجددة
- ✓ في قطاع المواصلات للقيام بـ:
  - الكشف عن الاعمال في السيارات
  - استخدام وتشغيل الأجهزة الحديثة في تحديد الأعطال في السيارات والورش الميكانيكية
  - مراقبة وصيانة الوحدات الميكانيكية ومحركات الطائرات و التروبينات البحرية



✓ في الشركات النفطية والبتترول:

- إنتاج البترول
- صيانة المضخات والأنابيب والخزانات وغيرها من المعدات
- حفر الآبار.

✓ في مجال الطب

- تصميم الأطراف الصناعية
- صيانة المعدات الطبية
- العمل في مجالات العلوم والتكنولوجيا الواسعة كصناعة الروبوتات وتقنيات النانو والتطبيقات الطبية الحيوية وغيرها.

✓ في المجال الأكاديمي

- تدريس المقررات المختلفة من العلوم الميكانيكية والعلوم الهندسية العامة
- تقديم الاستشارات الهندسية.
- نشر الأبحاث والأوراق العلمية.

### الكتب (BOOKS):

1. ميكانيكا الآلات، فتحي أبوصاع وإبراهيم بادي، (2005) منشورات جامعة مصراتة.
2. الميكانيكا الهندسية الجزء الأول (استاتيكا)، محمود سليم وعبد المنعم شنب، (2014)، الطبعة الأولى، مطبعة الامام مالك.
3. الميكانيكا الهندسية الجزء الأول (الديناميكا)، محمود سليم وعبد المنعم شنب، (2014)، الطبعة الأولى، مطبعة الامام مالك.
4. الديناميكا الحرارية، محمود سليم وعبد المنعم شنب، (2014)، الطبعة الأولى، مطبعة الامام مالك.
5. A Text Book of Air Conditioning for Mechanical Engineering, Omar M. Mahgiub, 2010,  
Mechanical Engineering Department, Engineering collage, Misurata university.

### رسائل الماجستير (MSc Thesis)

1. Modelling and investigation of integrated solar combined cycles plant
2. Exergy analysis for cogeneration plant
3. Parametric study and optimization of components sizing of s solar heating – storing system
4. The Effect of the direct contact heat exchanger on steam power plant
5. Thermodynamic feasibility of cogeneration gas / steam combined cycle
6. Performance analysis for solar/ cogeneration power combined cycle
7. Optimization of performance Parameters of a Single-Slope Solar Still Desalination Unit at Various Heat Transfer and Thermal Storage Enhancements
8. Studying the performance of single slope solar still at different improvement situations.
9. Solar-Electric Hydrogen Automobile
10. Thermodynamic Feasibility of a compound parabolic concentrator for a solar cooling.

11. Computational investigation of water transient in pipe network influenced by flow control devices.

12. Design and optimize od solar assisted absorption cooling system>

#### الأوراق البحثية (Articles Papers)

1. محمد الحاج " النموذج الرياضي للمبادلات الحرارية المختلطة في حالة عدم الاستقرار " (1996) المجلة العلمية لجامعة كيبف
2. محمد الحاج " تصميم مبادل حراري ثنائي المرحلة من النوع المختلط" (1996) المجلة العلمية لجامعة كيبف
3. محمد الحاج "دراسة العوامل المؤثرة على المبادل الحراري المختلط باستخدام النماذج الرياضية" (2003) المؤتمر الوطني الثاني للمهندسين.
4. محمد الحاج " تصميم وتقييم اداء المبادلات الحرارية المخلطة العاملة بمحطات القدرة الكهربائية" (2003)، الندوة الرابعة حول الطاقة والبيئة المنظمة العالمية للطاقة
5. محمد الحاج "ضوابط اختيار العوازل الحرارية المستخدمة في الاغراض الانشائية" (2004)، المؤتمر الوطني الثاني لمواد البناء والهندسة الانشائية – الخمس.
6. فتحي حسين الامين، جمال محمد بن ساسي، " استخدامات الطاقة النووية ومدى انعكاساتها على البيئية / مصراتة – ليبيا" المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 5، العدد 1، 2018.
7. إبراهيم أحمد بادي، جمال محمد بن ساسي، " جدولة الإنتاج في نموذج الآلة الواحدة لتقليل عدد الطلبات المتأخرة: حالة دراسية / مصراتة - ليبيا " المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 2، العدد 1، 2015.
8. فتحي الأمين – جمال ياسين – يوسف الفقيه - التلوث البيئي وأثره على التنمية الاقتصادية في ليبيا (2017) The International Journal of Engineering and Information Technology
9. محمد بلعم و فتحي الأمين، الطاقة المتجددة وحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة في ليبيا (2015) The International Journal of Engineering and Information Technology
10. فتحي الأمين، عوض زبلح، تلوث الهواء والمخاطر البيئية الناتجة عن عوادم المركبات في مدينة مصراتة The International Journal of Engineering and Information Technology.(2015)

11. F. Elamin, Y. Fan, F. Gu And A. Ball, Detection Of Diesel Engine Valve Clearance By Acoustic Emission. In: Proceedings Of Computing And Engineering Annual Researchers' Conference 2009: Cearc'09. Huddersfield, Pp. 7-13. ISBN 9781862180857

12. F. Elamin, F. Yibo, F. Gu And A. Ball (2010) Diesel Engine Valve Clearance Detection Using Acoustic Emission. *Journal Of Advances In Mechanical Engineering*, 6353. ISBN 5:81-8576.
13. F. Elamin, O. Glikes, F. Gu, A. Ball (6353) The Analysis Of Acoustic Emission Signals From The Cylinder Head Of A Diesel Engine For Fault Detection. In: *Cm 6353 And Mfpt 6353: The Seventh International Conference On Condition Monitoring And Machinery Failure Prevention Technologies*, 66-68 June 6353, Stratford-Upon-Avo
14. F. Elamin, F. Yibo, F. Gu And A. Ball (6353) Detection Of Diesel Engine Injector Faults Using Acoustic Emissions. In: *Comadem 6353: Advances In Maintenance And Condition Diagnosis Technologies Towards Sustainable Society*, 68th June-6nd July 6353, Nara, Japan.
15. F. Elamin, F. Gu And A. Ball (6353) Diesel Engine Injector Faults Detection Using Acoustic Emissions Technique. *Journal Of Modern Applied Science*, 88 (6). Pp. 7-57. Issn 5657-5888 F. Elamin, F. Gu And A. Ball (6353) Online Monitoring Of Engine Oil Quality Based On Ae Signal Analysis. In: *School Of Computing And Engineering Researchers' Conference, University Of Huddersfield 6353*, 7rd December 6353, Huddersfield, Uk.
16. D. Singh, F. Elamin, F. Gu, O. Gilkes, J. Fieldhouse, A. Jain, N. Singh, And S. Singal (6353) Study Of Friction Characteristics Of A Diesel Engine Running On Different Viscosity Grade Engine Oils Using Conventional And Acoustic Emissions Technique. In: *1th International Conference On Industrial Tribology (Icit 6353)*, 6nd - 8th December 6353, Ranchi, India.
17. F. Elamin, F. Gu And A. Ball (6355) Diesel Engine Lubricating Oil Condition And Performance Monitoring Using Acoustic Emission Measurements. In: *68th International Congress On Condition Monitoring And Diagnostics Engineering Management (Comadem 6355)*, 73th May - 5st June 6355, Stavanger, Norway.
18. Performance evaluation of a solar humidification–dehumidification desalination unit, J. Yassin, M. Sawalem, *The International Journal of Engineering and Information Technology*.
19. Optimization of the performance parameters of a single slope solar still desalination unit various heat transfer and thermal storage enhancements, A.Z. Ewaida, J.S .Yassin *First International Libyan Water Conference*.
20. Exergy Analysis of a Solar Humidification-Dehumidification Desalination Unit , M.A .Elhaj, J.S. Yassin, *International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial and Mechatronics* .

21. Modeling and Performance Prediction of a Solar Powered Rankin Cycle/Gas Turbine Cycle, M.A. Elhaj, K.K. Matrawy, J.S. Yassin, Challenges of Power Engineering and Environment, 103-107
22. A Theoretical Analysis for Modeling and Prediction of the Jet Engine Emissions, J.S. Yassin , International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering .
23. Thermal Performance of an Air Heating Storing System , M.A. Elhaj, J.S. Yassin , International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering 8 (5), 945-948
24. Simulation of Solar Energy Storage System , M.A. Elhaj, J.S. Yassin, A.A. Mutordi , Advanced Materials Research 658, 437-445
25. Thermodynamic Feasibility of Cogeneration Gas/Steam Combined Cycle , M.A. Elhaj, J.S. Yassin, A.E. Hegaig , Advanced Materials Research 658, 425-429
26. Cogeneration cycles applied to desalination in the Arab World: state of the art , J.S. Yassin , World renewable energy and environmental conference: abstract book
27. Packed Bed Thermal Storage For Air Heating System , M.A. Elhaj, O.M. Mahgiub, K.K. Matrawy, J.S. Yassin.
28. Exergy Analyses of Solar Integrated Combined Cycle Power Plant , M.A. Elhaj, K.K. Matrawy, J.S. Yassin.
29. Modeling and Prediction of Emissions From an Engine at Variable Mixing Ratios of Fuels and Alcohols, M.A. Elhaj, J.S. Yassin.
30. Performance Evaluation Of An Integrated Solar Combined Cycle Power Plant, M.A. Elhaj, K.K. Matrawy, J.S. Yassin
31. Nasserdeen Ashwear, Haithem Elderrat, Mahmud Eljaarani, Overcoming Effects From Environmental Temperature On The Natural Frequencies Of Cable-Strut Structures, June 2020, Journal Of Engineering Research And Reports Doi: 10.9734/Jerr/2020/V13i417110.
32. Fathi Elameen, Haithem Elderrat, Sufyan Abushaala, The Role Of Iron And Steel Industry For Achieving The Industrial Development In Libya , December 2019, Journal Of Engineering And Applied Sciences 1(7):22-30
33. Elganidi Elsaghier. Mansur Salem Zaghinin, Haithem Elderrat, Investigation Model For Environmental Impacts Of The Steel Industry In Libya, International Conference On Technical Sciences (Icst2019), Libya, March 2019
34. Haithem elderrate Iganidi elsaghier, Capability Of Designing A Novel Fluid Damper Using A Mckibben Actuator. The First Conference For Engineering Sciences And Technology November 2018, Doi: 10.214674.27

35. Ali hegaig Haithem Elderrat, Salem Elsheltat, Experimental Study On The Effect Of Varying Operating Conditions On Performance Of Compressive Cooling System. The International Journal Of Engineering And Information Technology (Ijeit), Vol.5, No.1,2018
36. Haithem elderrat, (2016) Study Of A Novel Material Solution For Vibration Isolation, Cardiff University.
37. Haithem Elderrat, Huw Davies, E, Brousseau. Improving The Exploitation Of Fluid In Elastomeric Polymeric Isolator, International Journal Of Mechanical, Aerospace, Industrial, Mechatronic And Manufacturing Engineering Vol:9. August, 2015
38. Haithem Elderrat, Huw Davies, E, Brousseau. The Characterisation Of A Foam Filled Fluid Vibration Isolator. International Journal Of Earthquake Engineering– Ije, Volume 2: Issue 1. 30 April 2015.
39. Haithem Elderrat, Huw Davies, E, Brousseau. Investigation Of The Foam Filled Fluid Technology For Anti-Vibration Devices. International Journal Of Structural Analysis & Design – Ijsad- Volume 1: Issue 3, Issn : 2372-4102. 30 September 2014.
40. Haithem Elderrat, Study Ffluid System, Gregynog Confereance- Wales University, 28 June 2014
41. Haithem Elderrat (2013) Semi-Active Vibration Control Using Smart Fluid, Sheffield University.
42. Haithem Elderrat, Nasseradeen Ashwear, Omr Aweib. Ali Almahrooq, (2020) , Establish Measurement System for Vibration Lab Unit Using Arduino, August 2020, Journal of Engineering Research and Reports
43. Rate-Controlled Constrained Equilibrium (Rcce) Simulations Of Turbulent Partially Premixed Flames (Sandia D/E/F) And Comparison With Detailed Chemistry, 2015, Combustion And Flame S. Elbahloul And S. Rigopoulos <https://doi.org/10.1016/j.combustflame.2015.01.023>
44. The Comparison Between Water Models In Predicting Water Thermal And Dynamic Properties From Molecular Dynamics. A Alkhwaji, S Elbahloul, K Bin Abu Bakar, M. Abdullah <http://www.ijstr.org/Paper-References.php?Ref=ijstr-0820-41322>.
45. Hydrodynamic Analysis Of Pipelines Transporting Capsule For Onshore Applications , (Ijeit),Vol.5,No.1,2018
46. Effect Of Quenching Media, Specimen Size And Shape On The Hardenability Of Aisi 4140 Steel, 2014, Ejer 2014

47. Corrosion Investigation In Columns Of North 1 Benghazi Power Plant – Conference Of Civil Construction,1992
48. Hospital Waste Management In Libya – Case Study, 2009, M Sawalem, E Selic, Jd Herbell Waste Management 29 (4), 1370-1375
49. Evaluation Of Solid Wastes For Utilisation In Biogas Plant In Libya–A Case Study, 2015, M Sawalem, I Badi, S Aljamel, Ijesrt, November,
50. Performance Evaluation Of A Solar Humidification–Dehumidification Desalination Unit,2015, J Yassin, M Sawalem, The International Journal Of Engineering And Information Technology
51. Influence Of The Gas Environment On The Transferred Film Of The Tribologic Brass (CuZn)/Xc48 Steel Couple, 2013, M Amirat, M Sawalem, H Zaïdi. Applied Mechanics And Materials 367, 32-39
52. Selection Of Power Generation Technology In Libya Using Grey Theory Approach, 2016, I Badi, M Sawalem, Journal Of Engineering Research And Applied Sciences, 39-47.
53. Evaluation Of Residual Stresses In Grinding By Magnetic Barkhausen Noise, 2016, Mm Sawalem, Mm Blaow, The International Journal Of Engineering And Information Technology.
54. Detection Of Iron Oxide Layer In Quenched And Tempered Gear Steel Using Magnetic Barkhausen Noise, 2016, Mm Blaow, Mm Sawalem
55. Selection Of The Best Power Generation Technology Using Grey Theory Approach. Ia Badi, Sa Aljamel, Mm Sawalem.
56. International Journal Of Engineering Sciences & Research Technology Feasibility Study Of Waste Incineration Plant In The City Of Misurata-Libya, I Badi, M Sawalem, A Shetwan.
57. International Journal Of Engineering Sciences & Research Technology Evaluation Of Solid Wastes For Utilisation In Biogas Plant In Libya-A Case Study, M Sawalem, I Badi, S Aljamel.
58. Mathematical Formulation Of A Graphical Method For A No-Blocking Heliostat Field Layout, 2001, Fmf Siala, Me Elayeb, Renewable Energy 23 (1), 77-92.
59. Modélisation À L'échellemicroscopique De Transports Avec Réaction En Milieu Poreux: Combustion En Lit Fixe, 2008, M Elayeb, Poitiers.
60. Potential Of Hybrid System Powering School In Libya, 2014, Ka Glaisa, Me Elayeb, Ma Shetwan, Energy Procedia 57, 1411-1420.

61. Calculation Of The Blocking Factor In Heliostat Fields, 2014, Me Elayeb, Ra Haman, Fmf Siala, Energy Procedia 57, 291-300.
62. 3d Microscale Simulation Of Smoldering, 2009, Me Elayeb, Gr Debenest, Vv Mourzenko, Jf Thovert, Proceedings Of The Sixth Mediterranean Combustion Symposium, Ajaccio
63. Smoldering Combustion In Oil Shales: Influence Of Calcination And Pyrolytic Reactions,2017, M Elayeb, G Debenest, Vv Mourzenko, Jf Thovert Transport In Porous Media 116 (2), 889-921.
64. Microscale Simulations Of Oil Shale Combustion,2009, M Elayeb, G Debenest, V Mourzenko, Jf Thovert
65. Simulations Of Smouldering In Reactive Porous Media Simulations Of Smouldering In Reactive Porous Media, 2007, M Elayeb, G Debenest, Vv Mourzenko, Jf Thovert
66. Combustion En Milieu Poreux. Simulations Numériques 3d À L'échelle Des Pores,2007 V Mourzenko, G Debenest, Jf Thovert, M Elayeb, Congrèsfrançais De Mécanique
67. Comparing The Enhancement Of Heat Transfer Caused By Sliding Gas Bubbles And By Sliding Vapor Bubbles In Subcooled Flow In A Minichannel, 2013, Ke Albahloul, Dk Hollingsworth, Lc Witte, Ab Ozer, Heat Transfer Summer Conference 55485, V002t07a042
68. Observations Of Bubble Shape And Confinement In Diabatic Two-Phase Flow In A Minichannel, 2015, Ke Albahloul, Dk Hollingsworth, International Journal Of Heat And Mass Transfer 83, 200-211.
69. Heat Transfer Enhancement Caused By Sliding Noncondensable Gas Bubbles In A Minichannel, 2014, Ke Albahloul, The University Of Alabama In Huntsville.
70. TaimoorAsim, RakeshMishra, SufyanAbushaala, AnujJain (2016) Development of a design methodology for hydraulic pipelines carrying rectangular capsules, International Journal of Pressure Vessels and Piping.
71. Sufyan Abushaala, Abdulmonem Shaneb, Fatma Enbais (2018) Hydrodynamic Analysis of Pipelines Transporting Capsule for Onshore Applications. The International Journal of Engineering and Information Technology
72. Elforjani, Badradin, Sufyan Abushaala, Fengshou Gu (2019) Thermal Energy Harvesting with Wireless Sensor Node for Gearbox Condition Monitoring. 2nd Conference for Engineering Sciences and Technology>



73. Shetwan, A., Ahmouda ,M. and Badi, I. (2016). Analytical Comparison Between the use of Holding Inventory and Just In Time Demanded Methods in Industrial Companies, International Journal of Engineering and Information Technology, 2(2), p: 45-54.
74. Shetwan, A., Abouhjer ,S. and Badi, I. (2016). Measuring Performance Indicators for Maintenance Works in Power Lines 11 kV, city of Misurata, International Journal of Engineering and Information Technology, 2(2), p: 38-44.
75. Badi, I., Sawalem, M. and Shetwan, A. (2016). Feasibility Study of Waste Incineration Plant in the City of Misurata-Libya, International Journal of Engineering Sciences & Research Tecnology, 5(2), p: 153-159.
76. Ibrahim Badi, Ali Shetwan, Zakaria Maafa and Abd-Alrhman Al-Shaafi, (2016). Evaluation of Production Productivity Using Overall Equipment Effectiveness, International Journal of Engineering Sciences & Research Tecnology,5(10), pp. 740-745.
77. Shetwan, A., Abaua Elsediq and Badi, I. (2017). Demand side electricity management in Libya, International Journal of Engineering and Information Technology, 3(2), p: 39-49.
78. Aljamel, S., Badi, I. and Shetwan, A. (2017). Using analytical hierarchy process to select the best power generation technology in Libya, International Journal of Engineering and Information Technology, 3(2), p: 159-163.
79. Salem Elsheltat, Abdulbaset Alshara, Walid Elshara, Modeling and Finite Element Analysis of Leaf Spring Using Pro-Engineer and ANSYS Softwares, 2018, November 2018. DOI: 10.21467/proceedings.4.30 Conference: The First Conference for Engineering Sciences and Technology.
80. Salem Elsheltat (2019), Design and Study the Performance of Single- Basin Solar Water Still
81. M.A. Elhaj, K.K. , Matrawy, J.S. Yassin , Theoretical analysis of a solar combined cycle power plant , , Proc., 3rd BSME–ASME Int. Conf. on Thermal Engineering. Dhaka, Bangladesh
82. M.A. Elhaj, K.K. Matrawy, J.S. Yassin, Performance Evaluation Of An Integrated Solar Combined Cycle Power Plant , International Conference on 6<sup>th</sup> Asia Pacific Conference on Sustainable Energy and Environment Technologies, 2007, Thailand
83. M.A .Elhaj,Optimization And Performance Prediction Of An Integrated Solar / Gas /Steam Combined Cycle (2007) Australian Universities Power Engineering Conference
84. M.A .Elhaj,Modelling And Performance Prediction Of A Solar Powered Rankine Cycle / Gas Turbine Cycle (2007), International Conference on Power Engineering-2007, China
85. M.A .Elhaj, An Exergy of Solar Integrated Combined Cycle Power Plant , 2008, Australasian Universities Power Engineering Conference 2008 (AUPEC'08).

86. M.A .Elhaj, Simulation And Optimization Of A Solar Integrated Combined Cycle Power Plant Based On Second Law Analyses, 2009, International Conference on Emerging Research and Advances in Mechanical Engineering, Chennai, INDIA.
87. M.A .Elhaj, Exergy Analyses Of An Integrated Solar Combined Cycle Power Plant (2009) Al-Satil, A Refereed Academic Journal Published by The Misurata University
88. M.A .Elhaj, Thermal Analysis of Combined cycle Power Plant with Desalination Unit , 2012, Scientific Net, Materials Science And Engineering.
89. M.A .Elhaj, Cycle Power Plant With Desalination Unit Performance Evaluation Of Combined2010, I, nternational Conference on Computer, Electrical, and Systems, Science, and Engineering, Tokyo, Japan
90. M.A .Elhaj,Modelling and Prediction of Emissions From an Engine at Variable Mixing Ratios of Fuels and Alcohols. International Conference on Aerospace, Mechanical, Automotive and Materials Engineering .Dubai, 2013.
91. M.A .Elhaj, The Effect of The Direct Contact Heat Exchanger on steam power plant, International Conference on Aerospace, Mechanical, Automotive and Materials Engineering .Dubai, 2013.
92. M.A .Elhaj, Performance Augmentation of a Combined Cycle Power Plant with Waste Heat Recovery and Solar Energy, World Academy of Science, Engineering and Technology, [Vol:8, No:2, Year:2014](#)
93. M.A .Elhaj, Exergy Analysis of a Solar Humidification-Dehumidification Desalination Unit, 2013, waset , Kuala Lumpur, Malaysia.
94. M.A .Elhaj, Exergy Analysis Analysis Of A Solar Combined Cycle Power Plant(2013) 3<sup>rd</sup> International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development, Shanghai, China.
95. Mustafa Makhzoum, Numerical analysis of lean premixed combustor fueled by propane-hydrogen mixture.(2017), Thermal science- International scientific journal.
96. Omar Amer, Computer modelling and experimental investigation of building integrated sub wet bulb temperature evaporative cooling system –
97. Omar Amer, Experimental investigation of a novel heat pipe and porous ceramic based indirect evaporative cooler - A Review of Evaporative Cooling Technologies
98. Omar Amer, Building's evaporative air-cooling by means of heat pipes and porous ceramic tubes.
99. MA Naser, M Erhayem, A Hegaig, HJ Abdullah, MY Amer, AA Mohamed (2018) Comparative Study of Using Sea-Water for Enhanced Oil Recovery in Carbonate and

Sandstone Reservoirs: Effects of Temperature and Aging Time on Oil Recovery, *Journal of Earth Energy Engineering* 7 (2), 1-13.

100. M Naser, M Erhayem, A Hegaig, M Abobakr, B Abobakr, A Masood, (2018), Discover of GWLI as chemical flooding using SIT: experiment and analysis on key influence factor for oil recovery improvement, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 212 (1), 012072.
  101. MA Naser, MO Erhayem, AE Hegaig, NH Al-Rashid, FA Koor, MA Ahmed (2019), Laboratory Studies of the Phase Microemulsions between Oil, Gaberoun Lake Water, and Surfactant Systems by using Phase Behavior Test
-