



# كلية الهندسة

## دليل قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية

إعداد:

مكتب ضمان الجودة بالكلية

قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية

## • نبذة مختصرة

هندسة الكهرباء (Electrical engineering) أحيانا تسمى هندسة الكهرباء والإلكترونيات هي تخصص هندسي يهتم بدراسة وتطبيقات علوم الكهرباء والإلكترونيات والمجالات الكهرومغناطيسية. أصبح هذا المجال معروفا في أواخر القرن التاسع عشر وذلك بعد انتشار التليغراف ومحطات إمداد الطاقة. والآن يغطي هذا المجال عدد من المواضيع الفرعية والتي تتضمن الطاقة والإلكترونيات ونظم التحكم الآلي ومعالجة الإشارات والاتصالات اللاسلكية.

ومن الممكن أن نقول أن الهندسة الكهربائية قد تتضمن أيضا هندسة الإلكترونيات أو لا تتضمنها. ويمكن التفريق بينهما حيث تهتم هندسة الكهرباء بالأمر المتعلقة بنظم الكهرباء عالية الجهد مثل نقل الطاقة والتحكم في المحركات، بينما تتعامل هندسة الإلكترونيات مع دراسة النظم الإلكترونية ذات المقاييس المنخفضة (تيار منخفض – جهد منخفض) ويتضمن ذلك علوم الحاسبات والدوائر المتكاملة.

وتتناول الهندسة الكهربائية دراسة وتصميم العديد من النظم الكهربائية والإلكترونية المختلفة، مثل الدوائر الكهربائية والمولدات، المحركات، المحولات، المواد المغناطيسية وغيرها من الأجهزة الكهرومغناطيسية والكهروميكانيكي.

## • طرق التواصل

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

Website Address: <https://misuratau.edu.ly/engg/department#2> الموقع الإلكتروني:

Office Address: كلية الهندسة – المبني أعضاء هيئة التدريس- عنوان القسم:

قسم هندسة الكهربية والالكترونية

مصراتة / ليبيا

Faculty of Engineering - Building Faculty Members -

Department of Electrical and Electronic 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:	2.1
9	.....الرسالة:	2.2
9	.....الأهداف:	3.2
10	.....شروط القبول:	3
10	.....مرحلة البكالوريوس:	3.1
11	.....برنامج الماجستير:	3.2
11	.....البرامج التعليمية:	4
11	.....قائمة بالمقررات القسم:	5
12	.....مقررات العلوم الانسانية:	5.1
12	.....مقررات العلوم العامة:	5.2
13	.....مقررات العلوم الهندسة:	5.3
14	.....مقررات التخصصية:	5.3
23	.....أعضاء هيئة التدريس:	6
23	.....رئيس القسم:	6.1
23	.....أعضاء هيئة التدريس الليبيون:	6.2

25 .....	أعضاء هيئة التدريس المغتربون:	6.3
25 .....	المعيدين:	7
26 .....	إحصائيات:	8
27 .....	الطلبة:	8.1
26 .....	أعداد الطلبة المقبولين:	8.1.1
26 .....	أعداد الطلبة المسجلين:	8.1.2
27 .....	أعداد الطلبة الخريجين: <b>خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.</b>	8.1.3
27 .....	أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الدراسات العليا:	8.1.4
27 .....	أعداد الطلبة الخريجين من مرحلة الدراسات العليا:	8.1.5
28 .....	إجمالي أعداد الطلبة بالتقسيم:	8.1.6
28 .....	معامل ومختبرات:	9
30 .....	الإنتاج العلمي:	11
34 .....	سوق العمل:	12
34 .....	مجالات عمل خريجي برنامج القوي الكهربائية:	12.1
34 .....	مجالات عمل خريجي برنامج الاتصالات:	12.1
34 .....	مجالات عمل خريجي برنامج الامتنة الصناعية:	12.1

## ● قائمة الإحصائيات

26	عدد الطلبة الليبيين (1).....
26	عدد الطلبة غير الليبيين (2).....
26	إجمالي أعداد الطلبة (3).....
	عدد الطلبة المسجلين
26	عدد الطلبة الليبيين (4).....
26	عدد الطلبة غير الليبيين (5).....
26	إجمالي أعداد الطلبة (6).....
	عدد الطلبة الخريجين
27	عدد الطلبة الليبيين (7).....
27	عدد الطلبة غير الليبيين (8).....
27	إجمالي أعداد الطلبة (9).....

## ● قائمة الجداول

12	جدول (1) مقررات العلوم العامة الانسانية.....
12	جدول (2) مقررات العلوم العامة.....
13	جدول (3) مقررات العلوم الهندسية العامة.....
23	جدول (3) أعضاء هيئة التدريس الليبيون.....
25	جدول (4) أعضاء هيئة التدريس المغتربون.....
25	جدول أعضاء هيئة التدريس الموفدون (5).....
25	جدول (6) المعيدون.....
26	أعداد الطلبة المقبولين (7).....
27	أعداد الطلبة المسجلين (8).....
27	أعداد الطلبة الخريجين (9).....
27	أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الدراسات العليا (10).....
28	أعداد الطلبة الخريجين من مرحلة الدراسات العليا (11).....
28	إجمالي أعداد الطلبة بالقسم (12).....

## 1 المقدمة:

تعتبر كلية الهندسة عماد التقدم في أي دولة ويعتبر قسم الهندسة الكهربائية من أبرز أقسام الهندسة التي تحقق هذا التقدم. فالتقدم الحالي في كافة مجالات الهندسة الكهربائية من اتصالات أو تحكم أو آلات استدعت أن يواكب قسم الهندسة الكهربائية هذا التقدم وان يقدم المهندس القادر على التعامل مع المجالات الجديدة في كافة مجالات الهندسة الكهربائية لذلك نجد أن قسم الهندسة الكهربائية بكلية الهندسة بجامعة مصراته يولي عناية خاصة بمثل هذه المجالات حيث يقوم بتخريج مهندسين في تخصصات الهندسة الكهربائية المختلفة ومنها مثلاً هندسة القوى والآلات الكهربائية وهندسة الاتصالات ليعمل هؤلاء المهندسون في كافة قطاعات الإنتاج والخدمات وليشاركوا بفاعلية في حركة التطور والتنمية. كما يقوم القسم بإعداد الكوادر اللازمة للعملية التعليمية سواء على مستوى القسم أو الأقسام المناظرة والجامعات والمعاهد العليا وذلك من خلال برنامج الدراسات العليا بالقسم.

### 1.1 التأسيس:

تأسس قسم الهندسة المدنية بجامعة مصراته كأحد أول ثلاثة أقسام تم البدء بها بكلية الهندسة وذلك في العام الجامعي 2000-2001 ف. ليتولى إعداد وتخريج المهندسين المتخصصين في مجال هندسة الكهربائية والالكترونية. كما بدأ دراسة الدراسات العليا بالقسم سنة 2003م.



## 2 الرؤية والرسالة والأهداف:

### 2.1 الرؤية:

الريادة في تقديم التعليم الجامعي والعالي بجودة عالية ومقاييس دولية يمكنه المنافسة محلياً ودولياً في مجال الهندسة الكهربائية والإلكترونية.

### 2.2 الرسالة:

يسعى قسم الهندسة الكهربائية والإلكترونية الى تحقيق احتياجات المجتمع من المهندسين المبدعين والمتميزين والذين يتمتعون بخلفية اكاديمية ممتازة، تجمع بين المعارف والمهارات المطلوبة، وذلك عن طريق تقديم برامج ذات جودة عالية في التعليم الجامعي والدراسات العليا والبحث العلمي وخدمة المجتمع.

### 13.2 الأهداف

#### أولاً : في مجال التعليم و البحث العلمي

1. إعداد أجيال جامعية قادرة على التطوير، والحرص على الإلتزام بالنهج العلمي، وتأهيلهم أكاديمياً وفنياً لحلحلة المشاكل العلمية المتعلقة بتخصصاتهم.
2. تزويد المجتمع بالاختصاصيين والخبراء في مجالات الهندسة الكهربائية والإلكترونية مع مراعاة الاحتياجات المتطورة لسوق العمل، وذلك في إطار سياسة الدولة لتنمية الموارد البشرية.
3. رفع كفاءة الأساتذة والمهندسين والعاملين بالقسم بإدخال التقنيات الحديثة في الإطار التعليمي، مع السعي لإقامة دورات تأهيلية والتطوير المستمر في العملية التعليمية على جميع المستويات الجامعية والعليا وربطها بمتطلبات المجتمع.
4. إجراء البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية لخدمة المجتمع والمشاركة في ايجاد الحلول العلمية والفنية المتعلقة بتخصص القسم، وربطها بخطط التنمية الشاملة و بالرؤية المستقبلية للمجتمع.

5. إعداد أجيال من العلماء والباحثين والخبراء القادرين على العمل المنظم المبدع في مجالات الهندسة الكهربائية والإلكترونية.
6. الحرص على أن يكون الطالب قد استوفى هذه الأهداف في قالب الخلق القويم، وذلك لترسيخ مبدأ الأمانة العملية وحسن التعامل.

### ثانياً: في مجال خدمة وتنمية المجتمع:

1. المشاركة في خدمة المجتمع من خلال التفاعل المباشر والمستمر مع مؤسساته، وتقديم المشورة العلمية لهذه المؤسسات، بما يؤدي الى استفادة المجتمع من طاقات الكلية.
2. تنمية الموارد البشرية وزيادة كفاءتها من خلال توفير برامج التعلم والتدريب المستمرين لجميع مؤسسات المجتمع ذات العلاقة.

### ثالثاً: في مجال التعاون مع المؤسسات العلمية الأخرى:

1. تدعيم الصلات والروابط وتبادل الخبرات مع الجامعات والمؤسسات العلمية محلياً وخارجياً.
2. التفاعل مع التجارب والخبرات العلمية العالمية في المجالات التخصصية الدقيقة بما يرقى بمستوى القسم وطلابه.

### رابعاً: في مجال تقييم الأداء:

1. تطوير برامج التدريس ومعايير الجودة وتشجيع الأنشطة الطلابية.
2. وضع البرامج الكفيلة بتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس في الكلية للإرتقاء بمستوى أدائهم وتوفير الحوافز اللازمة لذلك.
3. تطوير خطط وبرامج البحوث العلمية والتدريب البحثي، والتعاون مع الكليات والهيئات المختصة.

## 3 شروط القبول:

### 3.1 مرحلة البكالوريوس:

يشترط لقبول الطالب في برنامج الهندسة الكهربائية أن يكون قد اجتاز:

دراسة فصلين دراسيين في القسم العام لكلية الهندسة.

ان يجتاز الطالب مادة رياضة 1.

ان يجتاز الطالب مادة فيزياء 2.

الانتقال الي القسم

يمكن للطلاب الانتقال الي قسم هندسة وعلم المواد من الاقسام الهندسية الأخرى، حيث يتولى مكتب التسجيل بالكلية احالة

ملف الطالب الي البرنامج للبحث فيه على ان يكون الطالب قد استوفى شروط قبول القسم.

للاستمرار الدراسة في القسم يتطلب علي الطالب استكمال البرنامج في عدد لا يتجاوز 12 فصل دراسي، ويمكن ان يعطي الطالب المتعثر فصلين اضافيين بعد تقديم طلب في ذلك.

## 3.2 برنامج الماجستير:

يتيح القسم الهندسة الكهربائية برنامج دراسات عليا ومن شروط القبول للالتحاق بهذا البرنامج:

- أن يكون حاصلاً على درجة البكالوريوس في تخصص هندسة الكهربائية من جامعة معترف بها، أو ما يعادلها بتقدير عام لا يقل عن جيد.
- أن يكون حسن السيرة والسلوك، ولائقاً طيباً.
- إرفاق طلب الالتحاق بتزكيتين من أستاذين سبق لهما أن درسا.
- أن يقدم ما يثبت موافقة جهة العمل على الالتحاق بالبرنامج.

## 4 البرامج التعليمية:

قسم الهندسة الكهربائية والالكترونية لديه ثلاث الشعب وهي:

- 1- شعبة القوي الكهربائية: تختص هذه الشعبة بدراسة نظم توليد الطاقة الكهربائية وطرق وتقنيات نقلها بالجهد العالي وتوزيعها على المستهلكين بالجهود المتوسطة والمنخفضة.
- 2- شعبة الاتصالات: حيث ان الشعبة تهتم بدراسة الدوائر والنظم الإلكترونية التماثلية والرقمية وعلوم وهندسة الحاسوب واسبس الاتصالات مع نظم وشبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية.
- 3- شعبة الأتمتة الصناعية: هذه الشعبة تركز على دراسة نظريات ونظم التحكم الآلي مع تطبيقاتها في الحياة العملية مثل أنظمة التحريك الكهربائي ومجالات التحكم المختلفة بالهندسة الكهربائية

## قائمة بالمقررات القسم:

### 5.1 مقررات العلوم الانسانية:

جدول (1) مقررات العلوم العامة الانسانية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.1	ع أ 141	لغة إنجليزية 1	3	--
.2	ع أ 170	ثقافة إسلامية للمهندسين	1	--
.3	ع أ 142	لغة إنجليزية 2	3	ع أ 141
.4	ع أ 150	لغة عربية 1	2	--
.5	ع أ 151	لغة عربية 2	1	ع أ 150
.6	ع أ 171	ثقافة عامة	1	ع أ 170

### 5.2 مقررات العلوم العامة:

جدول (2) مقررات العلوم العامة

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.7	ع ع 101	رياضة 1	3	--
.8	ع ع 111	فيزياء 1	3	--
.9	ع ع 115	كيمياء	3	--
.10	ع ع 102	رياضة 2	3	ع ع 101
.11	ع ع 112	فيزياء 2	3	ع ع 111
.12	ع ع 115 م	كيمياء معمل	1	ع ع 115
.13	ع ع 200	برمجة حاسوب	3	--
.14	ع ع 112 م	فيزياء معمل	1	ع ع 112
.15	ع ع 206	إحصاء واحتمالات	3	ع ع 102
.16	ع ع 203	رياضة 3	3	ع ع 102
.17	ع ع 204	رياضة 4	3	ع ع 203

### 5.3 مقررات العلوم الهندسية العامة:

جدول (3) مقررات العلوم الهندسية العامة

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ.ع 121	ميكانيكا هندسية 1	3	لا يوجد
2.	هـ.ع 222	ميكانيكا هندسية 2	3	ميكانيكا هندسية 1
3.	هـ.ع 127	رسم هندسي	2	لا يوجد
4.	هـ.ع 130	ورش ميكانيكية	3	لا يوجد
5.	ع.ع 200	برمجة حاسوب	3	لا يوجد
6.	ع.ع 206	إحصاء واحتمالات	3	رياضة 2
7.	هـ.ع 306	تحليل هندسي	3	رياضة 4
8.	هـ.مك 210	ديناميكا حرارية	3	ميكانيكا هندسية 2

### 5.4 مقررات التخصصية لكل الشعب

جدول (4) المقررات التخصصية لكل الشعب

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ.كه 211	دوائر كهربية I	3	ع ع 101 + ع ع 112
2.	هـ.كه 220	خواص المواد الكهربائية	3	ع ع 112
3.	هـ.كه 212	دوائر كهربائية II	3	مع ع ع 203 + هـ كه 211
4.	هـ.كه 224	دوائر الكترونية I	3	هـ.كه 211 + هـ.كه 220
5.	هـ.كه 261	نظم رقمية I	3	هـ.كه 211
6.	هـ.كه 211م	معمل هندسة كهربائية	1	مع هـ.كه 212
7.	هـ.كه 301	نظم خطية	3	ع ع 204 + هـ.كه 212
8.	هـ.كه 325	دوائر الكترونية II	3	هـ.كه 224
9.	هـ.كه 381	آلات كهربائية <sup>(1)</sup>	3	هـ.كه 212

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
	هـ كه 381ت	قوى كهربائية (2)		
10.	هـ كه 363	معالجات دقيقة	3	هـ كه 224+هـ كه 261
11.	هـ كه 351	كهرومغناطيسية ا	3	ع ع 212+ ع ع 204
12.	هـ كه 261م	معمل نظم رقمية	1	هـ كه 261
13.	هـ كه 224م	معمل الكترونيات ا	1	هـ كه 224 + هـ كه 211م
14.	هـ كه 341	نظم التحكم الآلي 1	3	هـ كه 301
15.	هـ كه 316	قياسات وأجهزة كهربائية	3	هـ كه 212+ هـ كه 224+هـ كه 261
16.	هـ كه 331 هـ كه 332 ق	نظرية اتصالات ا(3) هندسة اتصالات (1)	3	هـ كه 301
17.	هـ كه 300	برمجيات الحاسوب الهندسية	2	ع ع 200
18.	هـ كه 325 م	معمل إلكترونيات II	1	هـ كه 224م+هـ كه 325
19.	هـ كه 363م	معمل المعالجات الدقيقة	1	هـ كه 363+هـ كه 261م

- (1) المقرر خاص لطلبة تخصصي القوى والأتمتة الصناعية.  
(2) هذا المقرر خاص بطلبة تخصصي الاتصالات والأتمتة الصناعية.  
(3) هذا المقرر خاص بطلبة تخصص اتصالات فقط.

## 5.5 مقررات التخصصية لشعبة القوى الكهربائية:

جدول (5) المقررات التخصصية لشعبة القوى الكهربائية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 442	نظم التحكم الآلي II	3	هـ كه 341
2.	هـ كه 482	آلات كهربائية II	3	هـ كه 381
3.	هـ كه 411	هندسة قوى كهربائية 1	3	هـ كه 381
4.	هـ كه 411 مك	محطات قوى كهربائية	3	هـ كه 381
5.	هـ كه 426	إلكترونيات قوى ا	3	هـ كه 325

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.6	هـ كه 412م	معمل قوى كهربائية I	1	هـ كه 316 + هـ كه 381
.7	هـ كه 412	تحليل نظم قوى كهربائية I	3	هـ كه 411 + هـ ع 306
.8	هـ كه 483	آلات كهربائية III	3	هـ كه 482
.9	هـ كه 413	هندسة الجهد العالي	3	هـ كه 411
.10	هـ كه 414	نظم توزيع القوى الكهربائية	3	هـ كه 411 + هـ مك 411
.11	هـ كه 513	تحليل نظم قوى كهربائية II	3	هـ كه 412
.12	هـ كه 513م	معمل قوى كهربائية II	1	هـ كه 412م + هـ كه 482
.13	هـ كه 518	نظم حماية كهربائية	3	هـ كه 413 + هـ كه 412
.14	هـ كه 573م	معمل تطبيقات الحاسوب والتصميم (قوى)	1	مع هـ كه 513 + هـ كه 483
.15	هـ كه 584	التحريك والتحكم في المحركات	3	هـ كه 482 + هـ كه 426
.16	هـ كه xxx	مقرر اختياري (1)	3	--
.17	هـ كه xxx	مقرر اختياري (2)	3	--
.18	هـ كه 599	مشروع التخرج	4	حسب سياسة الكلية

جدول (6) المقررات الاختيارية لشعبة القوى الكهربائية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.1	هـ كه 516	استخدامات الطاقة الكهربائية	3	هـ كه 414
.2	هـ كه 515	التحكم في نظم القوى الكهربائية	3	هـ كه 442 + هـ كه 412
.3	هـ كه 543	الحاكمات المنطقية المبرمجة	3	هـ كه 442
.4	هـ كه 585	الطاقات الجديدة والمتجددة	3	هـ كه 482

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
5.	هـ كه 519	نظم الحماية الرقمية	3	هـ كه 518
6.	هـ كه 514	اقتصاديات نظم القوى الكهربائية	3	هـ كه 412 + هـ كه 482

## 5.6 مقررات التخصصية لشعبة الاتصالات:

جدول (7) المقررات التخصصية لشعبة الاتصالات

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 442	نظم التحكم الآلي 2	3	هـ كه 341
2.	هـ كه 432	نظرية اتصالات 2	3	هـ كه 331
3.	هـ كه 402	معالجة الإشارة الرقمية	3	هـ كه 301
4.	هـ كه 452	كهرومغناطيسية 2	3	هـ كه 351
5.	هـ كه 401	نظرية الشبكات الكهربائية	3	هـ كه 301 + هـ كه 325
6.	هـ كه 431 م	معمل اتصالات 1	1	هـ كه 331 + مع هـ كه 432
7.	هـ كه 536	الاتصالات اللاسلكية	3	هـ كه 432
8.	هـ كه 453	الهوائيات وانتشار الموجات	3	هـ كه 452
9.	هـ كه 423	إلكترونيات رقمية	3	هـ كه 325
10.	هـ كه 433	شبكات الاتصالات	3	هـ كه 331 + مع هـ كه 432
11.	هـ كه 532 م	معمل اتصالات 2	1	هـ كه 431 م + مع هـ كه 534
12.	هـ كه 534	اتصالات بصرية	3	هـ كه 325 + هـ كه 432
13.	هـ كه 535	نظم الاتصالات	3	هـ كه 432
14.	هـ كه 537	نظرية المعلومات والتشفير	3	هـ كه 432



ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.15	هـ كه 573م	معمل تطبيقات الحاسوب والتصميم	1	مع هـ كه 432+ هـ كه 402
.16	هـ كه xxx	مقرر اختياري (1)	3	--
.17	هـ كه xxx	مقرر اختياري (2)	3	--
.18	هـ كه 599	مشروع التخرج	4	حسب سياسة الكلية

#### جدول (8) المقررات الاختيارية لشعبة الاتصالات

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.1	هـ كه 434	هندسة رادار	3	هـ كه 453+ هـ كه 402
.2	هـ كه 539	الاتصالات الخليوية	3	هـ كه 453 + مع هـ كه 536
.3	هـ كه 553	هندسة الموجات الدقيقة	3	هـ كه 453
.4	هـ كه 424	نبائط وأشباه الموصلات	3	هـ كه 325
.5	هـ كه 538	نظرية الحركة والطوابير	3	هـ كه 433
.6	هـ كه 501	معالجة الصورة الرقمية	3	هـ كه 402
.7	هـ ص ت 591	الإدارة والاقتصاد الهندسي	3	هـ كه 453
.8	هـ كه 526	إلكترونيات الاتصالات	3	هـ كه 401
.9	هـ كه 527	تصميم دوائر الترددات العالية	3	هـ كه 452
.10	هـ كه 443	الحاكمات المنطقية المبرمجة	3	هـ كه 442

## 5.7 مقررات التخصصية لشعبة الأتمتة الصناعية:

جدول (9) المقررات التخصصية لشعبة الأتمتة الصناعية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 442	نظم التحكم الآلي II	3	هـ كه 341
2.	هـ كه 482	آلات كهربائية II	3	هـ كه 381
3.	هـ كه 543	الحاكمات المنطقية المبرمجة	3	هـ كه 442
4.	هـ كه 426	إلكترونيات قوى I	3	هـ كه 325
5.	هـ كه 484	التحريك الكهربائي I	3	هـ كه 426
6.	هـ كه 412م	معمل قوى كهربائية I	1	هـ كه 316 + هـ كه 381
7.	هـ كه 443م	معمل تحكم آلي	1	هـ كه 442
8.	هـ كه 427	إلكترونيات قوى II	3	هـ كه 426
9.	هـ كه 443	نظم التحكم الآلي III	3	هـ كه 442
10.	هـ كه 483	آلات كهربائية III	3	هـ كه 482
11.	هـ كه 485	التحريك الكهربائي II	3	هـ كه 484
12.	هـ كه 464م	معمل الحاكمات المنطقية المبرمجة	1	هـ كه 464
13.	هـ كه 586	التحريك الكهربائي الآلي	3	هـ كه 484
14.	هـ كه 587	التحكم في النظم الصناعية	3	هـ كه 427
15.	هـ كه 527م	معمل إلكترونيات القوى	1	هـ كه 427
16.	هـ كه 573م	معمل تطبيقات الحاسوب والتصميم (أتمتة)	1	مع هـ كه 426 + هـ كه 484
17.	هـ كه 585م	معمل التحريك الكهربائي	1	هـ كه 485
18.	هـ كه xxx	مقرر اختياري (1)	3	--
19.	هـ كه xxx	مقرر اختياري (2)	3	--
20.	هـ كه 599	مشروع التخرج	4	حسب سياسة الكلية

جدول (10) المقررات الاختيارية لشعبة الأتمتة الصناعية

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 444	التحكم في نظم القوى الكهربائية	3	هـ كه 442 + هـ كه 412
2.	هـ كه 516	استخدامات الطاقة الكهربائية	3	هـ كه 414
3.	هـ كه 515	التحكم في نظم القوى الكهربائية	3	هـ كه 442 + هـ كه 412
4.	هـ كه 585	الطاقات الجديدة والمتجددة	3	هـ كه 482
5.	هـ كه 514	اقتصاديات نظم القوى الكهربائية	3	هـ كه 412 + هـ كه 482
6.	هـ ص ت 591	الإدارة والاقتصاد الهندسي	3	هـ مك 411 أو هـ كه 453

## 5.8 مقررات الدراسات العليا:

جدول (11) المقررات لشعبة القوي

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ ع 601	رياضة هندسية متقدمة	3	--
2.	هـ ع 602	تحليل هندسي متقدم	3	--
3.	هـ ع 603	طرق بحث	1	--
4.	هـ كه 603	معالجة الإشارة الرقمية المتقدمة	3	هـ ع 601
5.	هـ كه 613	تحليل نظم قوى متقدم	3	--
6.	هـ كه 627	إلكترونيات القوى المتقدمة	3	--
7.	هـ كه 643	نظم تحكم متقدمة	3	هـ ع 601 + هـ ع 602
8.	هـ كه 685	تحليل الآت كهربائية متقدم	3	--

### جدول (12) المقررات الاختيارية لشعبة القوي

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 671	المتغيرات والعمليات العشوائية	3	هـ كه 603
2.	هـ كه 713	الجهد العالي ونظم العزل	3	هـ كه 613
3.	هـ كه 714	الحالات العابرة في نظم القوى الكهربية	3	هـ كه 613
4.	هـ كه 715	التوليد الموزع ونظم النقل المرنة	3	هـ كه 613 + هـ كه 627
5.	هـ كه 716	جودة نظم القوى الكهربية	3	هـ كه 627
6.	هـ كه 719	نظم واجهزة حماية متقدمة	3	هـ كه 603
7.	هـ كه 727	تطبيقات إلكترونيات القوى	3	هـ كه 627
8.	هـ كه 743	النمذجة والمحاكاة	3	هـ ع 602
9.	هـ كه 763	ذكاء اصطناعي ونظم خبيرة	3	هـ كه 603
10.	هـ كه 782	تحريك وتحكم متقدم	3	هـ كه 627+هـ كه 685
11.	هـ كه 7xx	مواضيع خاصة	3	

### 5.9 مقررات التخصصية لشعبة الاتصالات:

#### جدول (13) المقررات لشعبة الاتصالات

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ ع 601	رياضة هندسية متقدمة	3	--
2.	هـ ع 602	تحليل هندسي متقدم	3	--
3.	هـ ع 603	طرق بحث	1	--
4.	هـ كه 603	معالجة الإشارة الرقمية المتقدمة	3	هـ ع 601
5.	هـ كه 621	الالكترونيات متقدمة	3	هـ ع 601 + هـ ع 602
6.	هـ كه 631	شبكات البيانات	3	هـ ع 601
7.	هـ كه 651	الاتصالات الرقمية المتقدمة	3	هـ ع 601
8.	هـ كه 671	المتغيرات والعمليات العشوائية	3	هـ كه 603

جدول (14) المقررات الاختيارية لشعبة الاتصالات

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
.1	هـ كه 726	التقاط البيانات	3	هـ كه 621
.2	هـ كه 731	أمن الشبكات	3	هـ كه 631
.3	هـ كه 733	المرشحات التكميلية وتطبيقاتها	3	هـ كه 603 + هـ كه 671
.4	هـ كه 734	معالجة الصور الرقمية	3	هـ كه 603
.5	هـ كه 743	النمذجة والمحاكاة	3	هـ ع 602
.6	هـ كه 751	الاتصالات اللاسلكية المتقدمة	3	هـ كه 651
.7	هـ كه 752	الهوائيات التكميلية	3	هـ كه 603
.8	هـ كه 753	الجيل التالي للاتصالات اللاسلكية	3	هـ كه 651
.9	هـ كه 754	أنظمة الرادار	3	هـ كه 603
.10	هـ كه 755	نظرية المعلومات والتشفير المتقدم	3	هـ كه 651
.11	هـ كه 756	نظم الهوائيات المتعددة	3	هـ كه 671
.12	هـ كه 763	ذكاء اصطناعي ونظم خبيرة	3	هـ كه 603
.13	هـ كه 771	المعالجة الاحصائية للإشارة الرقمية	3	هـ كه 671
.14	هـ كه 772	الكشف عن الإشارات وتقديرها	3	هـ كه 671
.15	هـ كه 7xx	مواضيع خاصة	3	--

## 5.10 مقررات التخصصية لشعبة الاتصالات:

جدول (15) المقررات لشعبة التحكم والامتنة

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ ع 601	رياضة هندسية متقدمة	3	--
2.	هـ ع 602	تحليل هندسي متقدم	3	--
3.	هـ ع 603	طرق بحث	1	--
4.	هـ كه 603	معالجة الإشارة الرقمية المتقدمة	3	هـ ع 601
5.	هـ كه 643	نظم تحكم متقدمة	3	هـ ع 601 - هـ ع 602
6.	هـ كه 644	نظم التحكم الرقمي	3	هـ ع 601 - هـ ع 602
7.	هـ كه 645	نظم التحكم اللاخطي	3	هـ ع 601 - هـ ع 602
8.	هـ كه 665	معالجات دقيقة متقدمة	3	هـ ع 601 - هـ ع 602

جدول (16) المقررات الاختيارية لشعبة التحكم والامتنة

ت	الرمز	المقرر	الوحدات	الأسبقية
1.	هـ كه 671	المتغيرات والعمليات العشوائية	3	هـ كه 603
2.	هـ كه 734	معالجة الصور الرقمية	3	هـ كه 603
3.	هـ كه 742	نظم التحكم الحديثة	3	هـ كه 645
4.	هـ كه 743	النمذجة والمحاكاة	3	هـ ع 602
5.	هـ كه 744	نظم التحكم متعددة المتغيرات	3	هـ كه 645
6.	هـ كه 745	تصميم نظم التحكم الصناعية	3	هـ كه 644
7.	هـ كه 746	نظم التحكم الأمثل	3	هـ كه 645
8.	هـ كه 748	نظم التحكم التكيفية	3	هـ كه 644
9.	هـ كه 749	التحكم بالنظم الصناعية الآلية	3	هـ كه 643

761 هـ كه	شبكات عصبية اصطناعية	3	هـ كه 643	.10
762 هـ كه	المنطق الضبابي	3	هـ كه 643	.11
763 هـ كه	ذكاء اصطناعي ونظم خبيرة	3	هـ كه 603	.12
764 هـ كه	تعريف الأنظمة	3	هـ ع 602	.13
765 هـ كه	المتحكمات الدقيقة	3	هـ كه 665	.14
7xx هـ كه	مواضيع مختارة	3	--	.15

## 6 أعضاء هيئة التدريس:

### 6.1 رئيس القسم:



- د. حسن عبد الله الديب
- المؤهل العلمي: الدكتوراه
- الدرجة العلمية: محاضر
- البريد الإلكتروني: [hasaldeeb@gmail.com](mailto:hasaldeeb@gmail.com)
- التخصص العام: الهندسة
- الكهربائية
- التخصص الدقيق:

### 6.2 أعضاء هيئة التدريس الليبيون:

جدول (17) أعضاء هيئة التدريس الليبيون

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	البريد الإلكتروني
1.	محمد محمد حيمة	الدكتوراه	أستاذ		mmheima@yahoo.com
2.	احمد عبد الحميد يعيو	الدكتوراه	أستاذ مشارك	التحكم	ahmed.baaiu@eng.misuratau.edu.ly
3.	جلال عبد السيد سرار	الدكتوراه	أستاذ مشارك	اتصالات	jalal.srar@eng.misuratau.edu.ly

4.	محمد ادريس ابوزيد	الدكتوراه	أستاذ مشارك	
5.	الحسين سالم سعد	الدكتوراه	أستاذ مساعد	saadelhusain1@eng.misuratau.edu.ly
6.	الصدیق امحمد الزواوي	الدكتوراه	أستاذ مساعد	m.abozaed@rec.misuratau.edu.ly
7.	علي عمر قليوان	الدكتوراه	أستاذ مساعد	ali.gliwan@eng.misuratau.edu.ly
8.	علي محمد عبد الشاهد	الدكتوراه	أستاذ مساعد	a.abdulshahed@eng.misuratau.edu.ly
9.	عمر علي غيت أبوعلة	الدكتوراه	أستاذ مساعد	o.marabuella@eng.misuratau.edu.ly
10.	محمود نوح زقوط	الدكتوراه	أستاذ مساعد	mahmoud.zaggout@gmail.com
11.	مصطفى علي الشريف	الدكتوراه	أستاذ مساعد	---
12.	اسماعيل مسعود عيسى	الدكتوراه	محاضر	ismail.issa@eng.misuratau.edu.ly
13.	أكرم محمد الجبهي	الدكتوراه	محاضر	---
14.	خالد عيسى أبوجلاله	الدكتوراه	محاضر	Kh.abojlala@eng.misuratau.edu.ly
15.	عبد الله سليمان حسين	الدكتوراه	محاضر	a.hussein@eng.misuratau.edu.ly
16.	عمر محمد القطوس	الدكتوراه	محاضر	----
17.	محمد أبو القاسم أبو فلغة	الدكتوراه	محاضر	mhd_mis@yahoo.com
18.	محمد بشير جنات	الدكتوراه	محاضر الكهربائية	m.jannat@eng.misuratau.edu.ly
19.	هشام بشير الملح	الدكتوراه	محاضر	h.almelah@eng.misuratau.edu.ly
20.	احمد محمد باكير	ماجستير	محاضر	...
21.	اسامة محمد وفاء	ماجستير	محاضر	O.wafa2008@yahoo.com
22.	عبد الله ابوبكر الفرجاني	ماجستير	محاضر	a.abuarabia@eng.misuratau.edu.ly
23.	محمد عبد الرحيم	ماجستير	محاضر	mohamed.abdurrahim@eng.misuratau.edu.ly
24.	عارف عمر الزيداني	ماجستير	محاضر مساعد	...
25.	عبد المجيد محمد عياد	ماجستير	محاضر مساعد	...
26.	علي أمحمد الأرياح	ماجستير	محاضر مساعد	Larbah.ali@eng.misurata.edu.ly



### 6.3 أعضاء هيئة التدريس المغتربون:

جدول (18) أعضاء هيئة التدريس المغتربون

ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	الدرجة العلمية	التخصص الدقيق	البريد الإلكتروني
1.	اسماعيل محمد البطروخ	ماجستير	أستاذ مساعد	...	ismailbat@eng.misuratau.edu.ly

### 7 المعيدون:

جدول (19) المعيدون

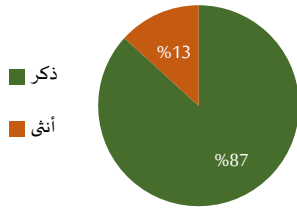
ت	الاسم الثلاثي	المؤهل العلمي	التخصص العام	البريد الإلكتروني
1.	اسمهان محمد خالد	بكالوريوس	...	...
2.	علي محمد رمضان	بكالوريوس	...	...
3.	عياد مصطفى بن سليم	بكالوريوس	...	...
4.	سمية سالم الرني	بكالوريوس	...	...

## 8 إحصائيات:

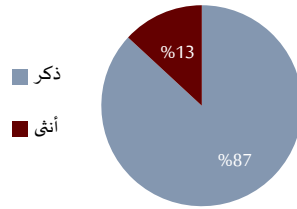
### 8.1 أعداد الطلبة المسجلين في القسم:

خريف / ربيع 2019

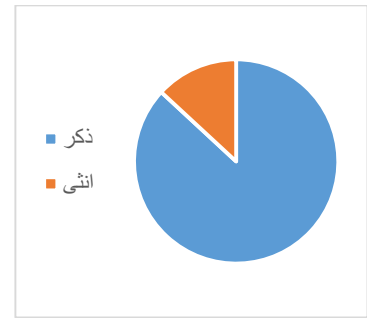
ت	ليبي		غير ليبي			إجمالي	
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	
1.	53	08	61	06	01	07	68



إجمالي أعداد الطلبة (3)



عدد الطلبة غير الليبيين (2)

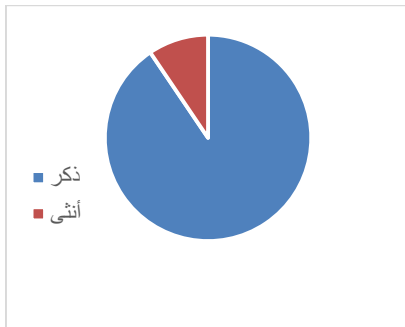


عدد الطلبة الليبيين (1)

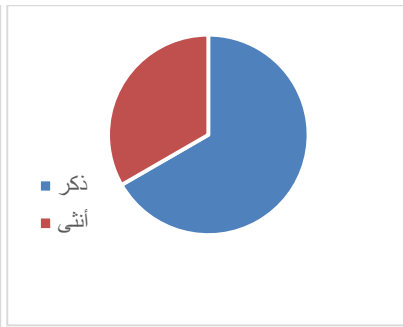
### 8.2 أعداد الطلبة الخريجين من القسم حتي فصل ربيع 2018-2019م:

خريف / ربيع 2019

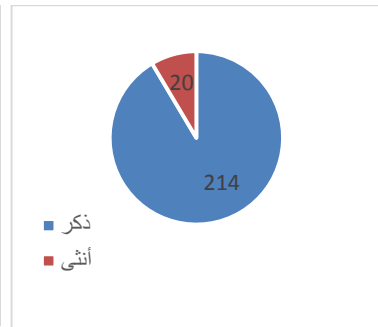
ت	ليبي		غير ليبي			إجمالي	
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	
2.	53	08	61	06	01	07	68



إجمالي أعداد الطلبة (6)



عدد الطلبة غير الليبيين (5)

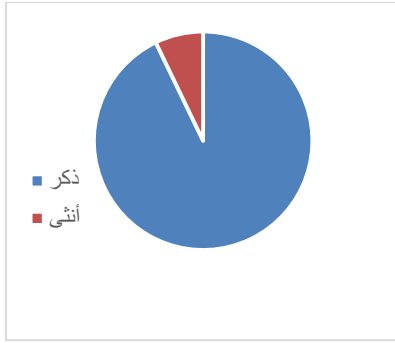


عدد الطلبة الليبيين (4)

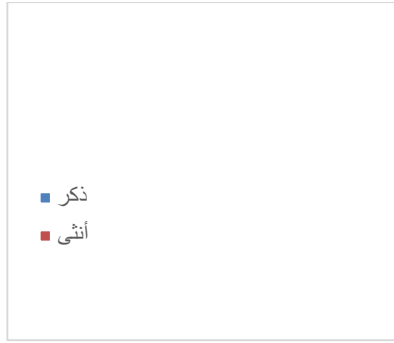
### 8.3 أعداد الطلبة المسجلين في مرحلة الدراسات العليا:

خريف / ربيع 2019

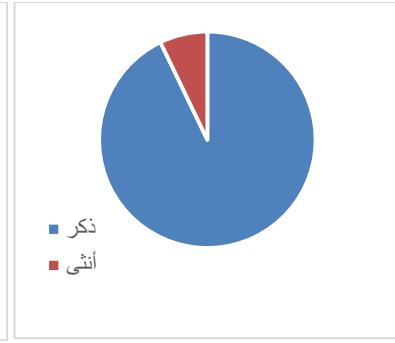
ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
.3	13	01	14	0	0	0	13	01	14



إجمالي أعداد الطلبة (9)



عدد الطلبة غير الليبيين (8)

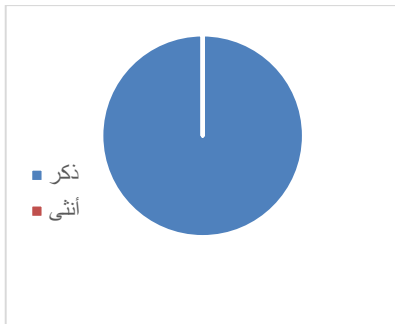


عدد الطلبة الليبيين (7)

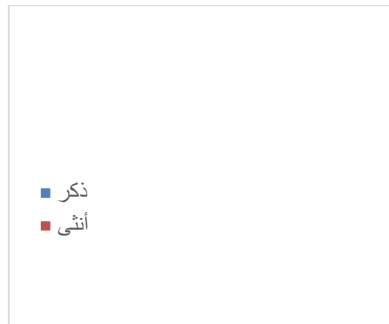
### 8.4 أعداد الطلبة الخريجين من مرحلة الدراسات العليا حتي فصل خريف 2019-2018م:

خريف / ربيع 2019

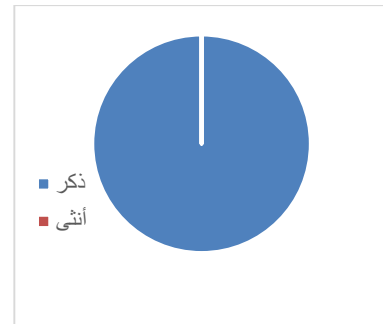
ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي		
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي
.4	32	0	32	0	0	0	32	0	32



إجمالي أعداد الطلبة (12)



عدد الطلبة غير الليبيين (8)



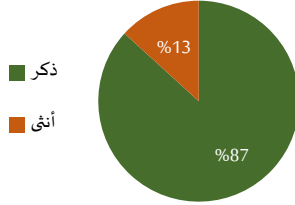
عدد الطلبة الليبيين (7)

## 8.5 إجمالي أعداد الطلبة بالقسم:

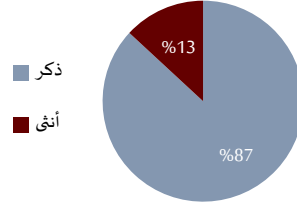
خريف / ربيع 2019

ت	ليبي			غير ليبي			إجمالي	
	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى	إجمالي	ذكر	أنثى
.5	53	08	61	06	01	07	59	09

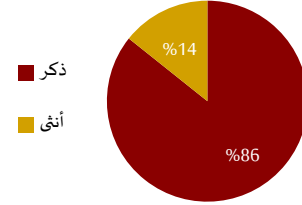
إجمالي أعداد الطلبة بالقسم (20)



إجمالي أعداد الطلبة (15)



عدد الطلبة غير الليبيين (14)



عدد الطلبة الليبيين (13)

## 9 معامِل ومختبرات:

إن واحداً من أهم أهداف القسم هي تدريب الطلاب على فهم المبادئ والمفاهيم الأساسية لعلم الهندسة المتوافقة مع ما يقومون بدراساتها نظرياً وتعلم كيفية تطبيقها عملياً لتنمية المهارات الفكرية وسرعة البديهة والتركيز لدى الطالب. حيث استطاع القسم تجهيز عدد من المعامل الأساسية والتي تساهم حالياً في العملية التعليمية والتي تتمثل في الآتي:

1- معمل هندسة كهربائية: ويحوي تجارب مختارة متعلقة بأساسيات القياس الكهربائي ونظريات الشبكات للدوائر الأساسية للتيار المستمر والتيار المتردد.

2- معمل الكترونات: ويحوي تجارب مختارة في الالكترونيات تتعلق بالوصلات الثنائية (الموحدات)، الترانزستور (FET،BJT)، المكبرات، المكبرات التفاضلية، مكبرات العمليات، المذبذبات.

3- معمل النظم الرقمية: ويحوي تجارب مختارة على البوابات المنطقية الرقمية، وتبسيط الدوال البولونية، محولات الشفرة، الضارب المتعدد، المجمعات، الدوائر القلابية، الدوائر التتابعية، العدادات، ذاكرة القراءة

فقط (ROM) والذاكرة العشوائية (RAM).

4- معمل المعالجات الدقيقة: ويحوي تجارب على البرمجة بلغة التجميع وبعض تجارب التداخل بين الدخل والخرج.

5- معمل قوى كهربائية 1: ويحوي تجارب مختارة متعلقة بقياسات القدرة، المحولات، الدوائر متعددة الطور.

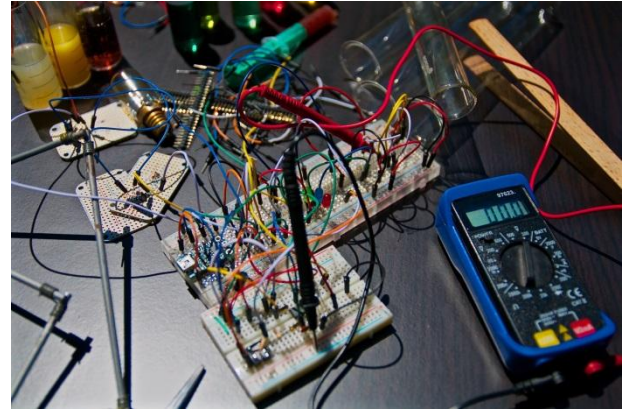
6- معمل اتصالات 1: ويحوي تجارب مختارة متعلقة بالاتصالات التماثلية والرقمية.

7- معمل اتصالات 2: ويحوي تجارب مختارة في مجال نظم الاتصالات والكهرومغناطيسية.

8- معمل التصميم واستخدام الحاسب (MATLAB): ويحوي تجارب باستخدام البرمجيات التطبيقية في الحاسوب والتي تستخدم في التحليل والتصميم ومحاكاة المهام في مجال الهندسة الكهربائية.



نشاط قسم علوم الحاسوب (2)



نشاط قسم علوم الحاسوب (1)

1. Ali M Abdulshahed, Andrew Peter Longstaff, Simon Fletcher: The application of ANFIS prediction models for thermal error compensation on CNC machine tools. Applied Soft Computing 02/2015.
2. Ali M Abdulshahed, Andrew Peter Longstaff, Simon Fletcher, Akshay Potdar: Thermal error modelling of a gantry-type 5-axis machine tool using a Grey Neural Network Model. Journal of Manufacturing Systems 10/2016.
3. Ali M Abdulshahed, Andrew Peter Longstaff, Simon Fletcher: Thermal error modelling of machine tools based on ANFIS with fuzzy c-means clustering using a thermal imaging camera. Applied Mathematical Modelling 10/2014.
4. Badi, I., Abdulshahed, A., Shetwan, A. and Eltayeb, W., 2019. "Evaluation of solid waste treatment methods in Libya by using the analytic hierarchy process". Decision Making: Applications in Management and Engineering.
5. Badi, Ibrahim, and Ali Abdulshahed. "Ranking the Libyan airlines by using full consistency method (FUCOM) and analytical hierarchy process (AHP)." Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications 2.1 (2019): 1-14.
6. Abdulshahed, Ali M., and Ibrahim Badi. "Prediction and control of surface roughness for end milling process using ANFIS." Oper. Res. Eng. Sci. Theor. Appl 1 (2018): 1-12.
7. Badi, Ibrahim A., Ali M. Abdulshahed, Ali Shetwan, and Mohamed Ali Ballem. "A grey-based assessment approach to the site selection of a desalination plant in Libya." Grey Systems: Theory and Application 8, no. 3 (2018): 366-379.
8. Eshtaiwi, Mohamed, Ibrahim Badi, Ali Abdulshahed, and Turan Erman Erkan. "Determination of key performance indicators for measuring airport success: A case study in Libya." Journal of Air Transport Management 68 (2018): 28-34.

9. Badi, Ibrahim, Ali M. Abdulshahed, and Ali Shetwan. "A case study of supplier selection for a steelmaking company in Libya by using the Combinative Distance-based ASsessment (CODAS) model." *Decision Making: Applications in Management and Engineering* 1, no. 1 (2018): 1-12.
10. Abdulshahed, Ali M., Ibrahim A. Badi, and Mohamed Mehemed Blaow. "A grey-based decision-making approach to the supplier selection problem in a steelmaking company: a case study in Libya." *Grey Systems: Theory and Application* 7, no. 3 (2017): 385-396.
11. Eshtaiwi, Mohamed Ibrahim, Ibrahim A. Badi, Ali M. Abdulshahed, and Turan Erman Erkan. "Assessment of airport performance using the Grey theory method: A case study in Libya." *Grey Systems: Theory and Application* 7, no. 3 (2017): 426-436.
12. Abdulshahed, A. M., F. M. Alabyad, H. A. Goohe, and M. A. Saed. "Early Detection of Diabetes using Thermography and Artificial Neural Networks." *Int J Comput Neural Eng* 4, no. 2 (2017): 71-75.
13. Ali M Abdulshahed, Andrew P Longstaff, Simon Fletcher: A cuckoo search optimisation-based Grey prediction model for thermal error compensation on CNC machine tools. *Grey Systems: Theory and Application*, 7(2), pp.146-155, 2017. "إنترنت الأشياء الذكية في مجال الرعاية الصحية .Abdulshahed M Ali, Elderrat Aseel, Aboud Haneen (Internet of Things for Smart Healthcare)." (ليبيا، مصراتة، الأكاديمية البحوث مجلة) 2019.
14. Badi, Ibrahim, Ali Abdulshahed, Ali Shetwan, and Wisam Eltayeb. "Evaluation of solid waste treatment methods in Libya by using the analytic hierarchy process." *Decision Making: Applications in Management and Engineering* (2019). Fault (التحويل الموجي المستمر في الكشف الآلي عن الأعطال).
15. Badi, Almontaser Zubaida, AM Abdulshahed Diagnosis Using Continuous Wavelet Transform). (ليبيا، مصراتة، الأكاديمية البحوث مجلة). 2019.
16. Abdulshahed AM, Badi I, Alturas A. Efficient evaluation of flatness error from Coordinate Measurement Data using Cuckoo Search optimization algorithm. *Journal of Academic Research* June. 2019;37:51.

17. Ibrahim B, Željko S, Abdulshahed AM, Živko E. OPTIMIZATION OF MUNICIPAL WASTE MANAGEMENT IN LIBYA. *Современные проблемы транспортного комплекса России*. 2018;8(1 (10)).
18. Abdulshahed A, Badi I. Prediction and control of the surface roughness for the end milling process using ANFIS. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*. 2018 Dec 19;1(1):1-2.
19. Ali M Abdulshahed: Odour Identification Using Machine Learning Techniques. *International Conference of Technical Science (ICTS2019)*, 4-6 March 2019. Tripoli, Libya.
20. Ali M Abdulshahed, A Fatima, M, G Hana, A, A Marwa: Early diagnostic of diabetes using thermal imaging camera and artificial neural networks. *1st Conference of Industrial Technology (CIT2017)*; 05/2017.
21. Ali M Abdulshahed, Andrew P Longstaff, Simon Fletcher: A Cuckoo Search optimisation-based Grey prediction model for thermal error compensation on CNC machine tools. *The 2016 International Conference on Grey Systems and Uncertainty Analysis (GSUA2016)*; 08/2016.
22. Ali M Abdulshahed, Andrew P Longstaff, Simon Fletcher: A particle swarm optimisation-based Grey prediction model for thermal error compensation on CNC machine tools. *Lamdamp 11th International Conference*; 03/2015.
23. Ali Abdulshahed, Andrew P Longstaff, Simon Fletcher: A novel approach for ANFIS modelling based on Grey system theory for thermal error compensation. *2014 14th UK Workshop on Computational Intelligence (UKCI)*, Bradford, UK; 09/2014.
24. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Novel Flux Linkage Estimation Algorithm for a Variable Flux PMSM," *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 54, no. 3, p. 2319-2335, May/June 2018. DOI: 10.1109/TIA.2018.2794338.
25. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Operating Envelopes of the Variable Flux Machine with Positive Reluctance Torque," Accepted for publication in *IEEE Transactions on Transportation Electrification*, 18 Apr. 2018. DOI: 10.1109/TTE.2018.2828385.



26. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Braking a Variable Flux-Intensifying IPMSM in Minimal Time," Accepted for publication in IEEE Transactions on Transportation Electrification, 17 Aug. 2018. DOI: 10.1109/TTE.2018.2865908.
27. Lesedi Masisi, Maged Ibrahim, John Wanjiku, Akrem Mohamed Aljehaimi, and Pragasen Pillay, "The Effect of Two- and Three-Level Inverters on the Core Loss of a Synchronous Reluctance Machine (SynRM)," IEEE Transactions on Industry Applications, vol. 52, no. 5, p. 3805-3813, Sept./Oct. 2016. DOI: 10.1109/TIA.2016.2569400.
28. Bigyan Basnet, Akrem Mohamed Aljehaimi, and Pragasen Pillay, "Back-EMF Analysis of a Variable Flux Machine for Different Magnetization States," Accepted for publication in IEEE Transaction on Industrial Electronics. Conference Papers:
29. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Online rotor flux linkage estimation for a variable flux interior permanent magnet synchronous machine operating at different flux density levels," in IEEE International Conference on Power Electronics, Drives and Energy Systems (PEDES), Trivandrum, 14-17 Dec. 2016. DOI: 10.1109/PEDES.2016.7914310.
30. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Torque and power improvement for a variable flux permanent magnet synchronous machine," in IEEE Transportation Electrification Conference and Expo (ITEC), Chicago, 22-24 June 2017. DOI: 10.1109/ITEC.2017.7993308.
31. Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Closed-loop magnetization-state controller for variable-flux interior permanent magnet synchronous machine," in IEEE Energy Conversion Congress and Exposition (ECCE), Baltimore, 29 Sept.-3 Oct. 2019, DOI: 10.1109/ECCE.2019.8913196.
32. Bigyan Basnet, Akrem Mohamed Aljehaimi and Pragasen Pillay, "Effect of Magnetization Pulse Width on the Back EMF of a Variable Flux Machine and on Inverter Sizing," in the 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON), Lisbon, 14-17 Oct. 2019, DOI: 10.1109/IECON.2019.8927414

## 11 سوق العمل:

11.1 مجالات عمل خريجي برنامج القوي الكهربائية:

11.2 مجالات عمل خريجي برنامج الاتصالات:

11.3 مجالات عمل خريجي برنامج الأتمتة الصناعية: