



ANNUAL QUALITY ASSURANCE AND ENHANCEMENT REPORT

التقرير السنوي لضمان وتعزيز الجودة

Date 1 Sept. 2025

Report version

University

جامعة شط العرب

Address

الموقع الأول قرب مول بصرة تايمز سكوير ، الموقع الثاني قرب بريد الاندلس

Name of University President

أ.د. طاهر محسن منصور

Name of University V.P. FSA

أ.م.د. حيدر ناصر خريبط

Name of QA University Director

م.م. اية عبد الحسين عبد الرزاق

Email of
Director

Ayah.AbdulHussain@sa-uc.edu.iq

Mobile No.

07729280449

Academic
Year

2024-2025

Number of Colleges with BP

1

Number of Departments with BP 5

Number of Academic Staff

14

Number of Female Academic Staff 6

Number of Teaching Staff

14

Number of Research Staff 4

Number of B.Sc. Students

98

Number of Female B.Sc. Students 127



مجلس ضمان جودة مسار بولونيا
QAC



Number of Levels with BP

1

Number of Total Modules with BP

Name of LMS Platform

بولونيا

University website URL

<https://sa-uc.edu.iq/ar>

Quality Assurance URL

<https://sa-uc.edu.iq/ar/quality-assurance>

5-year Strategic planning URL

<https://sa-uc.edu.iq/ar/quality-assurance>



مجلس ضمان جودة مسار بولونيا QAC



الصفحة	المحتويات
	1. المقدمة
	2. ملخص التقرير
	2.1 معايير ESG-2015
	2.1.1 السياسة الخاصة بضمان الجودة
	2.1.2 تصميم البرامج والموافقة عليها
	2.1.3 التعلم والتعليم والتقييم المرتكز على الطالب
	2.1.4 قبول الطالب وتقديمه والاعتراف به ومنحه الشهادات
	2.1.5 الهيئة التدريسية
	2.1.6 الموارد التعليمية والدعم الطلابي
	2.1.7 إدارة المعلومات
	2.1.8 المعلومات المنشورة للعامة
	2.1.9 المتابعة المستمرة والمراجعة الدورية للبرامج
	2.1.10 المراجعة الخارجية الدورية لضمان الجودة
	2.2 إحصائيات عامة حول تحصيل الطلبة والدرجات والتقديرات
	2.3 إحصائيات عامة حول البحث العلمي
	2.4 التوصيات والملاحظات العامة
	2.5 قائمة البرامج (الأقسام) التي تتبع نظام بولونيا

الملحق: تقرير مؤشرات الأداء الأكاديمي

1. المقدمة

يتبنى قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية في جامعة شط العرب الأهلية تطبيق مسار بولونيا لضمان جودة التعليم والتعلم، وتحقيق مخرجات تعليمية تتوافق مع معايير الجودة المحلية والدولية، ويعمل القسم باستمرار على تطوير برامج ومناهجه وطرائق التدريس والتقويم لتحقيق جودة مخرجاته التعليمية.

2. ملخص التقرير

2.1 معايير ESG-2015

2.1.1 سياسة ضمان الجودة

- توجد سياسة معلنة لضمان الجودة في الجامعة، تم إعدادها وفقاً لمعايير ESG-2015 وتعليمات وزارة التعليم العالي.
 - تشمل السياسة تقييم ذاتي دوري، ومشاركة الأطراف المعنية، والتحسين المستمر.
 - يُشارك أصحاب المصلحة في تطوير وتنفيذ السياسة من خلال اللجان ووحدات الجودة.
- رابط السياسة: <https://sa-uc.edu.iq/ar/quality-assurance>

2.1.2 تصميم واعتماد البرامج

- البرامج مصممة بما يتوافق مع استراتيجيات الجامعة وأهدافها ومخرجات التعلم.
- يُشارك أصحاب المصلحة (تدريسيون وطلبة) في تصميم المناهج ومراجعتها.
- البرامج تحقق أهداف التعليم العالي الأربعة: نشر المعرفة، التوظيف، التنمية الشخصية، المواطنة الفاعلة.
- حدد عبء الطالب الدراسي وفق نظام ECTS 240 وحدة على أربع سنوات.
- اعتماد البرامج يتم بشكل رسمي عبر مجالس الأقسام ووحدات الجودة.
- لا يوجد مجلس صناعي محدد.

2.1.3 التعليم المتمركز حول الطالب

- تطبق طرائق تدريسية تشجع الطالب على التفكير وحل المشكلات والابتكار
- تشمل استراتيجيات التدريس محاضرات مختبرات ورش عمل زيارات ميدانية.
- تراجع الطرائق التدريسية دوريا بناء على التغذية الراجعة.
- يُشجع القسم استقلالية الطالب مع ضمان التوجيه والدعم.
- توجد آليات لشكاوى الطلبة وتوجد لجنة انضباط للنظر في هذه الشكاوى.
- مسارات التعلم المرنة محدودة لكنها قيد التطوير.

2.1.4 قبول وتقدم واعتراف وشهادات الطلبة

- القبول وفق تعليمات الوزارة والجامعة.
- يتم توثيق بيانات الطلبة الأكاديمية
- التخرج يتطلب استكمال المناهج، التدريب العملي، مشروع التخرج . مرفق جدول متطلبات التخرج

2.1.5 الهيئة التدريسية

- كادر تدريسي مؤهل وتخصصاته تغطي مجالات مختلفة مثل الأجهزة الطبية المختبرية، الهندسة الكهربائية، أجهزة التشخيص الطبية، برمجة الحاسوب , الأجهزة العلاجية, علم التشريح والكثير من الاختصاصات.
- ضم القسم تدريسيين من تخصصات متنوعة.
- تعقد ورش تطوير مهني بشكل دوري
- تقرير مؤشر الأداء الأكاديمي (API) : مرفق مع هذا التقرير

2.1.6 الموارد التعليمية ودعم الطلبة

- توجد مختبرات للقسم مجهزة بأجهزة حديثة.
- توجد مكتبة متكاملة لكن الحاجة قائمة لتطوير المصادر الرقمية.
- يتوفر دعم أكاديمي وتوجيه مهني، لكنه بحاجة إلى توسيع

2.1.7 إدارة المعلومات

- يجمع القسم بيانات عن اعداد الطلبة، الأداء الأكاديمي، والهيئة التدريسية وجميع المعلومات المتعلقة بهم.
- تستخدم التغذية الراجعة لتطوير البرامج.
- هناك افكار لوضع نظام تتبع للخريجين ومساراتهم المهنية.

2.1.8 المعلومات المعلنة للجمهور

- ينشر موقع الجامعة بيانات عن البرامج، متطلبات القبول، وأسماء التدريسيين.
- والكثير من المعلومات التي تخص القسم.

الرابط :

<https://sa-uc.edu.iq/ar>

2.1.9 المراجعة المستمرة والدورية للبرامج

- تراجع مخرجات التعلم ومحتوى المقررات سنويا.
- تؤخذ ملاحظات الطلبة وسوق العمل في الاعتبار.
- تحدث المناهج وفق تطورات التكنولوجيا ومتطلبات سوق العمل
- الاعتماد على مبدأ التغذية الراجعة في تحسين البيئة التعليمية

2.1.10 التقييم الخارجي الدوري

- الوثائق والعمليات متوفرة لدعم التقييم الخارجي.
- الجاهزية مرتفعة، لكن يلزم مزيد من إشراك أصحاب المصلحة.

2.2 إحصائيات عامة حول الطلبة

1. توزيع الطلبة حسب الجنس: 98 طالب + 127 طالبة .
2. توزيع الدرجات: التكويني 40, امتحان المد 10, الامتحان النهائي 50.
3. نسب النجاح والرسوب في برنامج واحد: [مرفقة بنهاية هذا التقرير].
4. نسب النجاح والرسوب بين البرامج: لا ينطبق بسبب وجود برنامج واحد يتبع مسار بولونيا.

2.3 إحصائيات البحث العلمي

العدد الكلي للبحوث المنشورة : 4
عدد البحوث في مستودعات سكوباس : 4

2.4 التوصيات والملاحظات

- توثيق سياسات الجودة ونشرها إلكترونياً.
- تعزيز التعليم المتمركز حول الطالب.
- إشراك أصحاب المصلحة في مراجعة البرامج.
- توسعة الموارد التعليمية الرقمية.

2.5 قائمة البرامج

الكلية التقنية الهندسية / قسم هندسة تقنيات الاجهزة الطبية



مجلس ضمان جودة مسار بولونيا
QAC



Submitted by:		Approved by	
	Stamp		Stamp
Full name		Full name	
Qualification		Qualification	
Post		Post	
Date		Date	

الملحق: تقرير مؤشر الأداء الأكاديمي

1. تقييم الأستاذ

تقييم رئيس القسم للعملية التعليمية والأستاذ الجامعي، حسب مواد المستوى الأول / الفصل الدراسي الأول

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	المادة الدراسية المكلف بتدريسها	#1	#2	درجة التقييم النهائي (من 20 درجة)
1	د. عبد الجبار هادي حمادي	مدرس	هندسة كهرباء	قدرة	مبادئ الهندسة الكهربائية DC	10	10	20
2	هبة علي محسن	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	سيطرة	اساسيات الحاسوب	10	10	20
3	د. جواد محمود جاسم	مدرس	رياضيات	رياضيات	الرياضيات التفاضلية	10	10	20
4	زهراء كاظم فرهود	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	شبكات	الرسم الهندسي	10	10	20
5	د. محمد نجاح محمد	أستاذ مساعد			الديمقراطية وحقوق الانسان	10	10	20
6	علي مهدي ناصر	أستاذ مساعد	علوم حياة	تلوث بيئي	اللغة الإنكليزية 1	10	10	20
7	كامل حسين علوان	أستاذ	كيمياء	كيمياء تحليلية	الكيمياء الطبية	10	10	20

تقييم رئيس القسم للعملية التعليمية والأستاذ الجامعي، حسب مواد المستوى الأول / الفصل الدراسي الثاني

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	المادة الدراسية المكلف بتدريسها	#1	#2	درجة التقييم النهائي (من 20 درجة)
1	د. عبد الجبار هادي حمادي	مدرس	هندسة كهرباء	قدرة	مبادئ الهندسة الكهربائية AC	10	10	20
2	د. فهمي شعيان راضي	أستاذ مساعد	فيزياء		الفيزياء الطبية	10	10	20
3	عادل كاظم عبد العباس	مدرس مساعد			الميكانيك	10	10	20
4	د. جواد محمود جاسم	مدرس	رياضيات	رياضيات	الرياضيات التكاملية	10	10	20
5	زهراء كاظم فرهود	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	شبكات	الورش الهندسية	10	10	20
6	ايه عبد الحسين عبد الرزاق	مدرس مساعد	حاسبات	تشفير	برمجة الحاسوب و تطبيقاته 1	10	10	20
7	زرقاء محمد علي	مدرس مساعد	لغة عربية	لغة عربية	اللغة العربية 1	10	10	20

الابعاد الفرعية وقيمها القصوى للجدول أعلاه :

#1 الالتزام برسالة القسم ورويته (10 درجات)

#2 دعم استراتيجية القسم نحو بيئة تعليمية جيدة (10 درجات)

تقييم رئيس القسم للعملية التعليمية والأستاذ الجامعي، حسب مواد المستوى الثاني / الفصل الدراسي الأول

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	المادة الدراسية المكلف بتدريسها	# 1	# 2	درجة التقييم النهائي (من 20 درجة)
1	مازن عبد الاله علوان	أستاذ مساعد	هندسة كهرباء	سيطرة ونظم	الأجهزة الطبية المختبرية 1	10	10	20
2	زهراء كاظم فرهود	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	شبكات	دوائر الكترونية 1	10	10	20
3	د. عبد الجبار هادي حمادي	مدرس	هندسة كهرباء	قدرة	مكائن كهربائية	10	10	20
4	هبة علي محسن	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	سيطرة	الرياضيات الهندسية	10	10	20
5	د. علي مهدي ناصر	أستاذ مساعد	علوم حياة	تلوث بيئي	علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء	10	10	20
6	د. فهمي شعبان راضي	أستاذ مساعد	فيزياء		جرائم نظام البعث في العراق	10	10	20
7	اية عبد الحسين عبد الرزاق	مدرس مساعد	حاسبات	تشفير	تطبيقات الحاسوب	10	10	20

تقييم رئيس القسم للعملية التعليمية والأستاذ الجامعي، حسب مواد المستوى الثاني / الفصل الدراسي الثاني

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	المادة الدراسية المكلف بتدريسها	# 1	# 2	درجة التقييم النهائي (من 20 درجة)
1	د. مازن عبد الاله علوان	أستاذ مساعد	هندسة كهرباء	سيطرة ونظم	الأجهزة الطبية المختبرية 11	10	10	20
2	زهراء كاظم فرهود	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	شبكات	دوائر الكترونية 11	10	10	20
3	هبة علي محسن	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	سيطرة	الالكترونيات الرقمية	10	10	20
4	د. كامل حسين علوان	أستاذ	كيمياء	كيمياء تحليلية	أجهزة الكيمياء الطبية السريرية	10	10	20
5	هدى محمد عبد الرحمن	مدرس مساعد	هندسة اتصالات	اتصالات	المحولات والمستشعرات الطبية الحيوية	10	10	20
6	د. علي مهدي ناصر	استاذ مساعد	علوم حياة	تلوث بيئي	اللغة الإنكليزية 11	10	10	20
7	زرقاء محمد علي	مدرس مساعد	لغة عربية	لغة عربية	اللغة العربية 11	10	10	20

الابعاد الفرعية وقيمها القصوى للجدول أعلاه :

#1 الالتزام برسالة القسم ورؤيته (10 درجات)

#2 دعم استراتيجية القسم نحو بيئة تعليمية جيدة (10 درجات)

2. تقييم حقيبة الأستاذ
أ. تقييم رئيس القسم لحقيبة الأستاذ للسنة الدراسية 2024 – 2025

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	الاختصاص العام	الاختصاص الدقيق	#1	#2	#3	#4	#5	#6	درجة التقييم النهائي (من 65 درجة)
1	د. مازن عبد الاله علوان	أستاذ مساعد	هندسة كهرباء	سيطرة ونظم	5	10	20	20	2	0	57
2	د. كامل حسين علوان	استاذ	كيمياء	كيمياء تحليلية	10	5	16	0	0	0	31
3	د. علي مهدي ناصر	أستاذ مساعد	علوم حياة	تلوث بيئي	10	5	16	0	0	0	31
4	د. عبد الجبار هادي حمادي	مدرس	هندسة كهرباء	قدرة	10	5	10	0	0	0	25
5	د. جواد محمود جاسم	مدرس	رياضيات	رياضيات	10	5	10	0	0	0	25
6	د. محمد نجاح محمد	أستاذ مساعد			5	5	10	0	0	0	20
7	اية عبد الحسين عبد الرزاق	مدرس مساعد	حاسبات	تشفير	10	5	12	20	0	0	47
8	زهراء كاظم فرهود	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	شبكات	10	5	13	0	0	0	28
9	هبة علي محسن	مدرس مساعد	هندسة حاسبات	سيطرة	10	5	15	0	0	0	30
10	هدى محمد عبد الرحمن	مدرس مساعد	هندسة اتصالات	اتصالات	10	5	11	0	0	0	26

الابعاد الفرعية وقيمها القصوى للجدول أعلاه :

- #1 واجبات ومسؤوليات أعضاء هيئة التدريس (10 درجات)
- #2 كفاءة المعلم في تحقيق مهارات ومعارف وقيم معينة (5 درجات)
- #3 التدريب والتعليم المستمر (20 درجة)
- #4 رؤية الجامعة في البحث والتطوير ودعم القطاعات العلمية والصناعية (20 درجة)
- #5 النشاط الدولي (8 درجات)
- #6 دعم إيرادات الجامعة (2 درجة)

ب . التقييم لحقيبة الأستاذ وفيدباك الطالب للسنة الدراسية 2024 – 2025 من (100 درجة)

ت	اسم التدريسي	تقييم حقيبة الأستاذ (% 65)	تقييم رئيس القسم (% 20)	درجة Feed back (% 15)	المجموع (100 %)
1	د. مازن عبد الاله علوان	57	20	13.00	90.00
2	د. كامل حسين علوان	31	20	12.70	63.70
3	د. علي مهدي ناصر	31	20	10.73	61.73
4	د. عبد الجبار هادي حمادي	25	20	12.30	57.30
5	د. جواد محمود جاسم	25	20	12.98	57.98
6	د. محمد نجاح محمد	20	20	12.70	52.70
7	اية عبد الحسين عبد الرزاق	47	20	13.89	80.89
8	زهراء كاظم فرهود	28	20	13.50	61.50
9	هبة علي محسن	30	20	12.49	62.49
10	هدى محمد عبد الرحمن	26	20	12.82	58.82

3. احصائيات ونسب النجاح حسب نظام بولونيا للسنة الدراسية 2024 – 2025

المرحلة الأولى / الفصل الدراسي الأول – الدراسة الصباحية

الوصف	مبادئ الهندسة الكهربائية DC	اساسيات الحاسوب	الرياضيات التفاضلية	الرسم الهندسي	الديمقراطية و حقوق الانسان	اللغة الإنكليزية 1	الكيمياء الطبية	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	86.6	100	100	100	100	100	100	94.0

المرحلة الأولى / الفصل الدراسي الأول – الدراسة المسائية

الوصف	مبادئ الهندسة الكهربائية DC	اساسيات الحاسوب	الرياضيات التفاضلية	الرسم الهندسي	الديمقراطية و حقوق الانسان	اللغة الإنكليزية 1	الكيمياء الطبية	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	92.5	100	94.3	100	100	100	100	94.0

المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الأول – الدراسة الصباحية

الوصف	الأجهزة المختبرية 1	دوائر الالكترونية 1	مكان كهربائية	الرياضيات الهندسية	علم التشريح ووظائف الاعضاء	جرائم نظام البعث في العراق	تطبيقات الحاسوب	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	95.9	100	74.8	89.2	95.0	100	98.3	90.2

المرحلة الاولى / الفصل الدراسي الثاني – الدراسة الصباحية

الوصف	الرياضيات التكاملية	برمجة الحاسوب وتطبيقاته	الميكانيك	الورش الهندسية	مبادئ الهندسة الكهربائية AC	الفيزياء الطبية	اللغة العربية 1	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	93.4	91.2	98.0	100	98.0	100	100	89.0

المرحلة الاولى / الفصل الدراسي الثاني – الدراسة المسائية

الوصف	الرياضيات التكاملية	برمجة الحاسوب وتطبيقاته	الميكانيك	الورش الهندسية	مبادئ الهندسة الكهربائية AC	الفيزياء الطبية	اللغة العربية 1	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	96.4	94.2	99.0	99.0	98.0	100	100	91.0

المرحلة الثانية / الفصل الدراسي الثاني – الدراسة الصباحية

الوصف	المحولات والمستشعرات الطبية	اللغة العربية 11	الأجهزة الطبية المختبرية 11	أجهزة الكيمياء الطبية السريرية	الدوائر الالكترونية	الالكترونيات الرقمية	اللغة الإنكليزية 11	نسبة النجاح الكلية %
النسبة %	100	100	99.2	98.3	93.3	82.5	100	80.0



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
Al-Shat Al-Arab University College
Bachelor's degree in Medical Instrumentation Engineering Techniques (First cycle) Four years (Eight semesters) – 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr Program Curriculum (2024 - 2025)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة شط العرب الأهلية
بكالوريوس في هندسة تقنيات الأجهزة الطبية (الدورة الأولى) أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة دراسية حسب النظام الأوروبي، كل وحدة دراسية = 25 ساعة المنهج الدراسي للعام 2024 - 2025



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Sema (hr/w)							
UGI	One	1	MJET1101	Fundamentals of Electrical Engineering (DC)	مبادئ الهندسة الكهربائية (DC)	English	2		2		1		4	79	71	150	6.00	C	
		2	MJET1102	Computer Applications (IC3)	تطبيقات الحاسوب (IC3)	English	1		2				4	49	26	75	3.00	B	
		3	MJET1103	Differential Mathematics	الرياضيات التفاضلية	English	3				2		3	78	47	125	5.00	S	
		4	MJET1104	Engineering Drawing	الرسم الهندسي	English			4				3	63	62	125	5.00	S	
		5	MJET1105	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		6	MJET1106	English Language I	اللغة الانجليزية I	English	1	1					3	33	17	50	2.00	B	
		7	MJET1107	Medical Chemistry	الكيمياء الطبية	English	3		2		1		4	94	81	175	7.00	S	
						Total	12	1	10	0	4	0	24	429	321	750	30.00		
UGI	Two	1	MJET1201	Fundamentals of Electrical Engineering (AC)	مبادئ الهندسة الكهربائية (AC)	English	2		2		1	4	79	71	150	6.00	C	MJET1101	
		2	MJET1202	Medical Physics	الفيزياء الطبية	English	2		2			4	64	61	125	5.00	S		
		3	MJET1203	Mechanics	الميكانيك	English	2				1		3	48	52	100	4.00	S	
		4	MJET1204	Integral Mathematics	الرياضيات التكاملية	English	3				2		3	78	47	125	5.00	S	MJET1103
		5	MJET1205	Engineering Workshops	ورش الهندسية	English			4				3	63	62	125	5.00	S	
		6	MJET1206	Computer Programming and Applications I	برمجة الحاسوب وتطبيقاته I	English	1		2				4	49	26	75	3.00	S	
		7	MJET1207	Arabic Language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
					Total	12	0	10	0	3	1	24	414	336	750	30.00			
UGI	Three	1	MJET2101	Laboratory Medical Instrumentation I	الأجهزة الطبية المختبرية I	English	2		2	1		1	4	94	81	175	7.00	C	
		2	MJET2102	Electronics Circuits I	دوائر الترانزستور I	English	2		2		1		4	79	71	150	6.00	C	MJET2101
		3	MJET2103	Electrical Machines	مكائن كهربائية	English	2	1	2				4	79	71	150	6.00	C	MJET2101
		4	MJET2104	Engineering Mathematics	الرياضيات الهندسية	English	3				2		3	78	47	125	5.00	S	MJET2104
		5	MJET2105	Anatomy & Physiology	علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء	English	2		2				4	64	36	100	4.00	S	
		6	MJET2106	The crimes of the Ba'ath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
				Total	13	1	8	1	3	1	22	427	323	750	30.00				
UGI	Four	1	MJET2201	Laboratory Medical Instrumentation II	الأجهزة الطبية المختبرية II	English	2		2	1		1	4	94	81	175	7.00	C	MJET2101
		2	MJET2202	Electronics Circuits II	دوائر الترانزستور II	English	2		2		1		4	79	71	150	6.00	C	MJET2102
		3	MJET2203	Digital Electronics	الإلكترونيات الرقمية	English	2	1	2				4	79	46	125	5.00	C	MJET2102
		4	MJET2204	Clinical Chemistry Instrumentation	أجهزة الكيمياء السريرية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	
		5	MJET2205	Biomedical Transducers and Sensors	المحولات والمستشعرات الطبية الحيوية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	MJET2101
		6	MJET2206	English Language II	اللغة الانجليزية II	English	1	1					3	33	17	50	2.00	B	MJET1106
				Total	11	2	10	1	1	1	23	413	337	750	30.00				



مجلس ضمان جودة مسار بولونيا QAC



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)							Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW I hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semr (hr/w)								
UGIII	Five	1	MIET3101	Medical Diagnostic Instrumentation I	أجهزة التشخيص الطبية I	English	2		2	1			4	79	96	175	7.00	C	MIET2105	
		2	MIET3102	Microprocessor	المعالج الدقيق	English	2	2	2				4	94	56	150	6.00	C	MIET2203	
		3	MIET3103	Electromagnetic Fields	المجالات الكهرومغناطيسية	English	2		2		1		4	79	46	125	5.00	C	MIET2104	
		4	MIET3104	Signals and Systems	الإشارات و الأنظمة	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	MIET2104	
		5	MIET3105	Computer Programming and Applications II	برمجة الحاسوب وتطبيقاته II	English	2		2				4	64	36	100	4.00	S		
		6	MIET3106	Project Management	إدارة مشاريع	English	2					1	3	48	27	75	3.00	S		
Total							12	2	10	1	1	1	23	428	322	750	30.00			
UGIII	Six	1	MIET3201	Medical Diagnostic Instrumentation II	أجهزة التشخيص الطبية II	English	2		2	1			4	79	96	175	7.00	C	MIET3101	
		2	MIET3202	Medical Electronic Systems	نظم الأجهزة الطبية	English	2	1	2				4	79	71	150	6.00	C	MIET2202	
		3	MIET3203	Medical Communication Systems	نظم الاتصالات الطبية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C	MIET3104	
		4	MIET3204	Power Electronics	التكاملات القدرة	English	2	1	2				4	79	46	125	5.00	C	MIET2202	
		5	MIET3205	Project I	مشروع I	English	1					1	3	33	42	75	3.00	S		
		6	MIET3206	Advanced Computer Programming	برمجة الحاسوب المتقدمة	English	2	1	2				4	79	21	100	4.00	S		
Total							11	3	10	1	0	1	23	413	337	750	30.00			
UGIV	Seven	1	MIET4101	Medical Therapeutic Instrumentation I	الأجهزة العلاجية الطبية I	English	2		2	1			4	79	96	175	7.00	C	MIET2105	
		2	MIET4102	Medical Laser Systems	أنظمة الليزر الطبية	English	2	1	2				4	79	46	125	5.00	C	MIET2105	
		3	MIET4103	Control Systems	نظم السيطرة	English	2		2				4	79	46	125	5.00	C	MIET3104	
		4	MIET4104	Biomedical Signal Processing	معالجة الإشارات الطبية الحيوية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	C	MIET3104	
		5	MIET4105	Project II	مشروع II	English	2		2	1			3	48	77	125	5.00	C	MIET3205	
		6	MIET41XX	Elective I	إختياري I	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
Total							10	2	12	2	0	0	23	413	337	750	30.00			
UGIV	Eight	1	MIET4201	Medical Therapeutic Instrumentation II	الأجهزة العلاجية الطبية II	English	2		2	1			4	79	96	175	7.00	C	MIET4101	
		2	MIET4202	Engineering of Radiation Instrumentation	هندسة أجهزة الإشعاع	English	2		2	1			4	79	71	150	6.00	C		
		3	MIET4203	Artificial Limbs and Robotics	الأطراف الاصطناعية والروبوتات	English	2		2	2			4	94	56	150	6.00	C	MIET4103	
		4	MIET41XX	Elective II	إختياري II	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
		5	MIET41XX	Elective III	إختياري III	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E		
		6	MIET4204	Professional Ethics	أخلاقيات المهنة	Arabic	2	1					3	48	27	75	3.00	B		
Total							12	3	10	2	0	0	23	428	322	750	30.00			
Total							93	14	80	8	12	5	185	3365	2635	6000	240.0		Must be 240 ECTS	
UGIV	Seven	1	MIET4106	Microcontrollers	المسيطرات الدقيقة	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET3105	
		2	MIET4107	Artificial Neural Engineering	هندسة الشبكات العصبية الاصطناعية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET1206, MIET3102	
		3	MIET4205	Programmable Logic Devices	الأجهزة المنطقية القابلة للبرمجة	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET2203	
		4	MIET4206	Biomedical Sensors Networks	شبكات المستشعرات الطبية الحيوية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET2203	
		5	MIET4207	Biomedical Image Processing	معالجة الصور الطبية الحيوية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET4104	
		6	MIET4208	Statistics for Biomedical Engineering	احصائيات الهندسة الطبية الحيوية	English	2		2				4	64	36	100	4.00	E	MIET2104	

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internship to fulfil the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type	CL	Lab	Pr	Tut	Lect	Semr	Module type	B	C	S	E	SWL	SSWL	USSWL	SWL	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code

Note: Columns Q, O and R are programmed, protected and should not be edited

