



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة المستقبل
قسم الانظمة الطبية الذكية

الدليل التعريفي
قسم الانظمة الطبية الذكية
العام الدراسي 2023-2024

جامعة المستقبل
العراق - بابل-طريق حلة / نجف - مقابل جامعة بابل
uomus.edu.iq

الفهرس

الصفحة	العنوان
2	كلمة السيد رئيس القسم المحترم
2	المقدمة
3	التوجه الاستراتيجي
3	نبذة عن القسم
3	رؤية القسم
3	رسالة القسم
4	اهداف القسم
5	إدارة القسم
5	مجلس القسم
6	مخطط الهيكل التنظيمي القسم
6	الهيئة التدريسية
7	الكادر الفني والاداري
11	النظام الدراسي ومدة الدراسة ولغة الدراسة
15	الطبعة
15	آلية وشروط قبول الطلبة في البرامج
16	الأجور الدراسية والمساعدات المالية
17	الطلبة الدوليين
17	نظام الامتحانات في القسم
19	التدريب الصيفي
19	توصيف عمل الخريج
22	سمات خريج البرنامج
28	الاتفاقيات العلمية
28	الاتفاقيات المحلية
28	الاتفاقيات الدولية
29	ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي
29	اسماء اعضاء وحدة الجودة واللقب العلمي مع ذكر الشهادة والتخصص.
29	توصيف عمل كادر وحدة ضمان الجودة والاداء الجامعي
29	الاعتماد البرامجي
31	الخاتمة: آلية التواصل مع الكلية

كلمة السيد رئيس القسم المحترم

بسم الله الرحمن الرحيم

أصبحت أنظمة الذكاء الاصطناعي أكثر القضايا أهمية في العصر الحالي لدورها الحيوي في مختلف المجالات، ولاسيما في مجال الرعاية الصحية. فقد تطورت التكنولوجيا بسرعة هائلة، وأصبحت تقنيات الذكاء الصناعي جزءًا حيويًا من هذا التطور.

يُتيح الذكاء الاصطناعي استخدام البيانات بشكل أفضل، واتخاذ قرارات أكثر دقة، وتحقيق تقدم ملحوظ في مجموعة متنوعة من المجالات. واحدة من هذه المجالات الحيوية هي الرعاية الصحية، حيث يمكن للأنظمة الذكية تحسين تشخيص المرض وعلاجه وتحسين رعاية المرضى.

وبناءً على التزام (جامعة المستقبل) بمساعدة المجتمع المحلي والمساهمة في تحقيق تقدم وازدهار المجتمع ضمن هذا المجال، فقد بادرت الجامعة بتأسيس قسم (الأنظمة الطبية الذكية) كقسم أكاديمي تخصصي ليكون مركزًا للبحث والتطوير والتعليم في مجال الذكاء الصناعي وتطبيقاته في مجال الرعاية الصحية، وايضا منبرًا للتفكير الابتكاري والبحث الاستدامة ضمن هذا المجال.

يقدم القسم فرصًا ممتازة للطلاب والأكاديميين لاستكشاف الحدود التكنولوجية في مجال الرعاية الصحية وتطوير حلول مبتكرة لتحسين الخدمات الصحية وتعزيز جودة الرعاية المقدمة للمجتمع، ويشمل ذلك التركيز على خدمة المجتمع المحلي والإقليمي والعالمي على حد سواء.

ا.م.د مهدي عبادي مانع.

رئيس قسم الأنظمة الطبية الذكية

التوجه الاستراتيجي

1- نبذه عن القسم

يقدم قسم (الأنظمة الطبية الذكية) تخصص جديد في الجامعات العراقية يربط بين تخصصات (تكنولوجيا المعلومات) و (المعلوماتية الحيوية) باستخدام (انظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي). وقد بدأ هذا التخصص في التعليم الحكومي عام 2019، وحاليا تعمل هذه الاقسام في ثلاثة مواقع اكااديمية، وحسب تسلسل تأسيسها من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي:

- ✓ جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات / كلية المعلوماتية الطبية الحيوية (2019-2020)
- ✓ جامعة المستقبل الأهلية / كلية التقنيات الصحية والطبية (2023-2022)
- ✓ جامعة البصرة / كلية الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات (2024-2023)

2- رؤية القسم

الريادة والتّميّز في اعداد انظمة حلول برمجية ذكية شاملة تُحدث تحوّلًا في تقديم الرعاية الصحية من خلال تحقيق تكامل فعّال بين تكنولوجيا (المعلوماتية والذكاء الاصطناعي) والمجالات الطبية للارتقاء بالصحة العامة الطب ورفاهية المرضى وزيادة كفاءة مقدمي الرعاية الصحية.

3- رسالة القسم

إعداد خريج ذي مهارات عالية قادر على دمج التكنولوجيا الذكية مع مجال الرعاية الصحية لدعم المهنيين المعنيين بالرعاية الصحية من اجل اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين الحالة الصحية العامة للمرضى، استنادا على تطوير انظمة ذكية ومبتكرة تدعم دمج بيانات المرضى مع تحليلات الذكاء الصناعي لتحقيق تشخيص دقيق وعلاج فعّال في بيئة صحية ذكية (المستشفى الذكي).

4- اهداف القسم

أ. تطوير حلول تشخيص دقيق: نسعى لتطوير أنظمة برمجية تستفيد من تحليلات الذكاء الاصطناعي لدعم التشخيص المبكر والدقيق للأمراض.

- ب. تحسين توجيه العلاج: نهدف إلى تطوير أنظمة تقوم بتحليل بيانات المرضى لتوجيه خطط العلاج الشخصية وتحسين النتائج الصحية.
- ج. زيادة الكفاءة العملية: نسعى لتحسين عمليات المستشفيات والمرافق الصحية من خلال تحليل البيانات وتحسين تخطيط الموارد وإدارة العمليات.
- د. تعزيز ثقافة وخبرة المريض: نهدف إلى تطوير حلول لتحسين ثقافة وخبرة وتجربة المرضى من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات الطبية وتخصيص الرعاية بما يتلائم من شخصية المريض.
- هـ. دعم اتخاذ القرار: نسعى لتزويد ذوي المهن الطبية بأدوات تحليلية تدعمهم في اتخاذ قرارات مستنيرة وقائمة على البيانات.
- و. تعزيز البحث العلمي في المجال الطبي: نهدف إلى دعم البحث في المجال الطبي من خلال تحليل البيانات وتوفير أدوات تحليلية للباحثين في هذا المجال.
- ز. تعزيز القيم الأخلاقية والإنسانية: نسعى إلى الارتقاء بشخصية الطالب بغرس القيم الأخلاقية والإنسانية والروح الوطنية وتعليمه مهارات فن القيادة والبحث عن أساليب حل المشكلات والالتزام بالجودة والسلوك المهني.

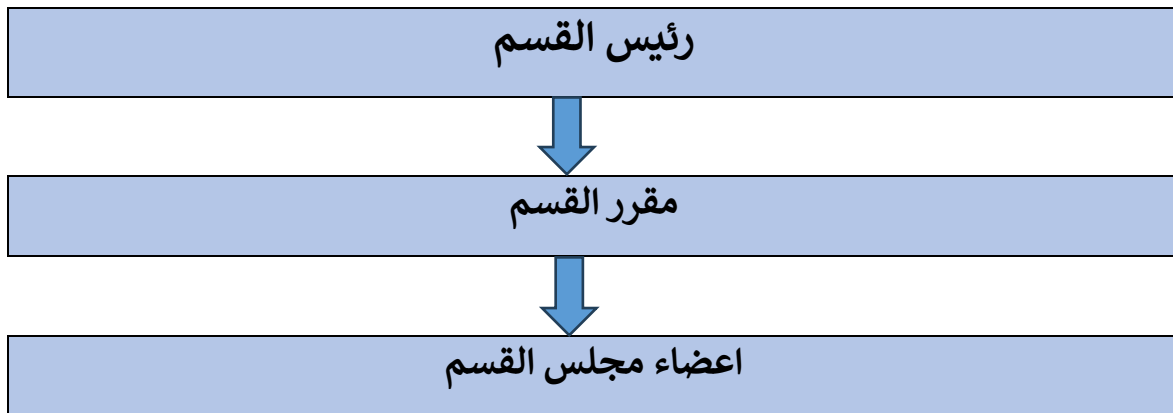
1. مجلس القسم

يتكون الهيكل الاداري والتنظيمي للقسم من رئيس القسم ومقرر القسم والكادر التدريسي. ويمثل رئيس القسم الرئيس الأعلى الذي تسند اليه الصلاحيات التي يخولها اليه السيد رئيس الجامعة والذي يمثل أعلى سلطة ادارية في الجامعة. ويبين الجدول (1) ادناه المجلس العلمي للقسم.

جدول (1): مجلس قسم (الأنظمة الطبية الذكية)

ت	اسم التدريسي	الشهادة	اللقب	الاختصاص	المنصب
1	ا.م.د مهدي عبادي مانع	دكتوراه	أستاذ مساعد	امنية شبكات وتنقيب بيانات	رئيس القسم
2	م.د ميثم نبيل مقداد	دكتوراه	مدرس	معلوماتية واتصالات	مقرر
3	م.د احمد عدنان هادي	دكتوراه	مدرس	اتصالات والكترونيك	تدريسي

2- مخطط مجلس القسم



3- الهيئة التدريسية

الجدول (2) يبين الهيئة التدريسية في القسم والتي تتألف من أعضاء تدريسيين بالقاب علمية مختلفة.

الجدول (2) الهيئة التدريسية للقسم

ت	اسم التدريسي	الشهادة	اللقب	الاختصاص	المنصب
1	مهدي عبادي مانع	دكتوراه	أستاذ مساعد	امنية شبكات وتنقيب بيانات	رئيس القسم
2	ميثم نبيل مقداد	دكتوراه	مدرس	معلوماتية واتصالات	مقرر
3	احمد عدنان هادي	دكتوراه	مدرس	اتصالات والكترونيك	تدريسي
4	مصطفى يوسف محمد	ماجستير	مدرس مساعد	تكنولوجيا المعلومات / امنية شبكات	تدريسي

4- الكادر الفني والإداري

الجدول (3) الكادر الفني ولأداري للقسم

ت	اسم	الشهادة	التخصص	العنوان الوظيفي
1	ريام ثائر احمد	بكالوريوس	هندسة كهرباء	معيدة
2	فاطمة ثائر ساجت	بكالوريوس	تكنولوجيا المعلومات / امنية المعلومات	معيدة

5- لجان القسم ونشاطاتها

أ- اللجان العلمية

• اللجنة العلمية: - نظرا لحدائة تأسيس القسم، فان مجلس القسم يضطلع حاليا بكافة المهام والمسؤوليات المناطة باللجنة العلمية وكما يلي: -

- أ. النظر في الطلبات والمقترحات المقدمة من قبل أعضاء الهيئة التدريسية في القسم بتعديل المناهج بالإضافة والحذف منها وحسب النسبة المحددة بالتعليمات والبت بها.
- ب. اقرار مفردات المواضيع الدراسية ومتابعة تنفيذ المناهج الدراسية وعدد الوحدات المواضيع الدراسة الأولية.
- ج. متابعة الحركة العلمية في القسم ووضع الخطط لتطويرها.
- د. تسجيل ومتابعة النشاط البحثي لكافة التدريسيين والمنتسبين في القسم.
- هـ. فتح الدورات التطويرية في القسم والترشيح للدورات التطويرية خارج القسم لكافة منتسبي القسم.
- و. النظر في عقد المؤتمرات العلمية والندوات والحلقات الدراسية وورش العمل ورفع التوصية بعقدتها.
- ز. مراجعة الكتب المنهجية وتقديم المقترحات لتحديثها.

ب- لجنة الامتحانات

- أ. تنظيم القاعات الامتحانية وتوزيع الطلبة عليها بما يضمن سلامة سير الامتحانات.
- ب. تهيئة قوائم بأسماء الطلبة مع تأشير حالات الرسوب والغياب والعبور والتأجيلات بشكل دقيق.
- ج. استلام درجات السعي بعد اعلانها من القسم.
- د. استلام الأسئلة الامتحانية قبل الامتحان بوقت مناسب.
- هـ. توزيع الدفاتر الامتحانية على القاعات واستلامها بعد انتهاء الامتحان على ان تكون الدفاتر الامتحانية مختومة بختم الجامعة.
- و. رفع الاسماء من على الدفاتر الامتحانية ووضع الارقام السرية على اغلفة الدفاتر واعادة لصقها بعد الانتهاء من عملية تصليحها وتدقيقها.
- ز. تشكيل لجان لتصحيح الدفاتر من ذوي الاختصاص داخل القسم على ان يصلح أستاذ المادة ما لا يقل عن سؤالين من اسئلة الامتحان اذا كانت (5) اسئلة أو اكثر، وسؤال واحد اذا كان عدد الاسئلة أقل من ذلك.

- ح. تنزيل الدرجات المثبتة على الدفاتر في قوائم خاصة بكل مادة وتدقيقها نهائيا وتنزيلها في سجل الدرجات وذلك بأنجازته من خلال ترقيم صفحاته، ومنح الحك في السجل.
- ط. حفظ الدرجات الامتحانية لكافة الطلبة في برنامج حاسبة خاصة باللجنة فضلا عن الاحتفاظ بالنتائج النهائية على اقراص (CD) حفاظا عليها من التلف.
- ي. رفع نتائج الامتحانات الى عميد الكلية/الجامعة للمصادقة عليها تمهيدا لاعلانها.
- ك. اعلان النتائج الامتحانية للدورين الأول والثاني.
- ل. استلام الاعتراضات المقدمة من من الطلاب على نتائجهم الامتحانية والنظر فيها خلال مدة (5) أيام.
- م. في حالة ثبوت غش الطالب أو اساءة التصرف داخل القاعة الامتحانية فللجنة الامتحانية التوصية بفصله أو رسوبه حسب التعليمات النافذة.

ج- الشؤون العلمية

تتولى رئاسة مجلس القسم ما يلي: -

- أ. تنظيم شؤون المجلس والدعوة لحضور جلساته وتنفيذ قراراته وارسال محاضر الجلسات الى عميد الكلية/رئيس الجامعة.
- ب. تحقيق الأهداف والسياسات العليا في الكلية/الجامعة.
- ج. الاشراف على اعداد الخطة الإستراتيجية للقسم ومتابعة تنفيذها.
- د. الاشراف على ادارة شؤون القسم التعليمية والبحثية والادارية والثقافية.
- هـ. الاشراف على تطوير القسم اداريا وأكاديميا وبحثيا.
- و. تنسيق وتطوير علاقات القسم داخل وخارج الكلية/الجامعة.
- ز. الاشراف على توفير كل متطلبات القسم التعليمية والبحثية والثقافية.
- ح. الاشراف على رفع مستوى الجودة وتطوير مخرجاتها.
- ط. تنفيذ ومتابعة قرارات مجلس القسم.
- ي. القيام بما يفوض اليه من صلاحيات من قبل عميد الكلية/رئيس الجامعة.
- ك. رفع لعميد الكلية/رئيس الجامعة كل ما يقع من عضو الهيئة التدريسية ومن يقع في حكمه من اخلال بالواجبات المطلوبة أو اي مخالفات اخرى.

د- الشؤون الادارية

- أ. النيابة عن رئيس القسم في بعض الصلاحيات التي يخولها له رئيس القسم من خلال الاشراف على تنظيم شؤون القسم.
- ب. تنفيذ ومتابعة قرارات مجلس ورئاسة القسم.
- ج. مساعدة رئيس القسم في اعداد التقارير العلمية الفصلية والسنوية عن نشاطات القسم العلمية.
- د. مساعدة رئيس القسم في الاشراف على الشؤون العلمية للطلبة لمختلف المراحل الدراسية.
- هـ. رفع مذكرات لرئيس القسم في كل ما يقع من الطلبة أو موظفي القسم من اخلال بالواجبات المطلوبة أو اي مخالفات اخرى.
- و. رفع المذكرات الخاصة بتحديد احتياجات القسم من التدريسيين والفنيين والاداريين.

6- النظام الدراسي ومدة الدراسة ولغة الدراسة

عند تأسيس القسم والمباشرة بالدراسة فيه عام (2022_2023) كان :-

- ✓ النظام الدراسي المعمول به هو نظام الكورسات (كورس أول و كورس ثاني)
- ✓ لغة الدراسة الرسمية هي اللغة الأنكليزية ، عدا مواد (اللغة العربية) و (حقوق الانسان) و(الحريات والديمقراطية)
- ✓ مدة الدراسة هي (4) سنوات.

وخلال شهر آيار /2023 ، تم اعتماد نظام التعليم الأوربي المعروف بـ (مسار بولونيا) في تخصصات الهندسة والعلوم والتقنيات الهندسة في الجامعات العراقية وكما ورد في كتاب وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العدد (3110) في 2023/5/11 (مرفق) ، واصبح قسم (الأنظمة الطبية الذكية) من ضمن الأقسام المشمولة بتطبيق هذا النظام ابتداءً من المرحلة الأولى (صعوداً) للعام الدراسي 2023-2024.

7- اعتماد نظام التعليم الأوربي المعروف بـ (مسار بولونيا)

(عاجل وبالبريد الالكتروني)

الجامعات كافة/السيد رئيس الجامعة المحترم
الجامعات(الكليات) الاهلية /السيد رئيس الجامعة (عميد الكلية) المحترم
م/مسار بولونيا في الجامعات كافة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الحاقا بكتابنا ذي العدد (ت م ٣/٢٩٠٦ في ٢٣/٥/٢٠٢٣) المتضمن اعمام دليل اعتماد مسار بولونيا في الجامعات العراقية وكتابنا ذي العدد (ت م ٣/٢٨٨٩ في ٢٣/٥/٢٠٢٣) والخاص بخطة الدورات التدريبية لتطبيق مسار بولونيا ولغرض استكمال الإجراءات المطلوبة وأعداد التهيئة اللازمة حصلت مصادقة معالي الوزير في (٢٣/٥/٢٠٢٣) على توصيات اللجنة الوزارية المشكلة بموجب الامر الوزاري ذي العدد (ت م ٣/٢٥٦٣ في ١٠/٤/٢٠٢٣) والمتضمنة الآتي:-

- ١- اعتماد مسار بولونيا لتخصصات الهندسة والعلوم والتقنيات الهندسية والواردة بالجدول رفقة كتابنا بالعدد (ت م ٣/٢٩٠٦ في ٢٣/٥/٢٠٢٣) للسنة الدراسية ٢٠٢٣-٢٠٢٤ وللجامعات الحكومية والاهلية.
- ٢- تتولى جامعاتكم/كليات الهندسة والعلوم والتقنيات الهندسية استكمال ما مطلوب منها بفترة زمنية لا تتعدى الاول من شهر تموز المقبل والمتمثلة بالآتي:
 - أ- تشكيل اللجان المركزية في الجامعة وحسب ما جاء بكتابنا ذي العدد (ت م ٣/٢٥٦٣ في ١٠/٤/٢٠٢٣) واللجان الفرعية المشرفة في الكليات المعنية.
 - ب- الاشراف على تدريب المعنيين في الكليات المستهدفة في الدورات والورش التي تقيمها الوزارة متضمن الملاكات التدريسية والادارية على حد سواء.
 - ت- اعداد التهيئة اللازمة للجان التسجيل في الاقسام وكل ما يتعلق بتطبيق مسار بولونيا على المستويات الادارية والتدريسية والطلابية كافة وحسب ما جاء بالفقرة ١١ من الفصل الخامس من دليل اعتماد مسار بولونيا.
 - ث- تتولى الاقسام العلمية وضع المواد والبرامج الدراسية وفقا لما جاء في البند رابعا من الفصل الثاني (البرنامج الدراسي) من دليل اعتماد مسار بولونيا متضمنة الملاحق الاربعة (دليل المنهاج الدراسي، دليل البرنامج الدراسي، دليل المواد الدراسية، ووصف المواد الدراسية)
 - ج- الجامعات والكليات الاهلية تعتمد مبدأ التوأمة مع الجامعات الحكومية فيما يتعلق بالمنهاج والمواد والبرنامج الدراسي.

للتفضل بأجراء اللازم واعلامنا اجراءاتكم ... مع التقدير



أ.د. حيدر عبد ضهد

وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي

٢٠٢٣ / ٥ / ١١



نسخة منه إلى/

- ✓ مكتب معالي الوزير/ اشارة الى مصادفة معاليه في (٢٠٢٣/٥/٤) للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير.
- ✓ مكتب وكيل الوزارة لشؤون البحث العلمي/ اشارة الى هامش سيادته في (٢٠٢٣/٥/٢) للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير.

يبين الجدول (4) عدد المواد الدراسية في كل مرحلة وعدد الوحدات (units) مع الساعات النظرية (T : Theoretical) وعدد الساعات العملية (P : Practical) لكل مادة دراسية. وهذا النظام سيستمر من المرحلة الثانية صعوداً لحين التخرج.

ويبين الجدول (5) تفاصيل المنهاج الدراسي لنظام (مسار بولونيا) للمستوى الأول (المرحلة الأولى) والذي سيبدأ تطبيقه مع بداية العام الدراسي (2023 – 2024).

الجدول (4) نظام الكورسات المعمول به عند تأسيس القسم

First Year												
1st Semester						2nd Semester						
Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	
3	2	2	Logic Design I	3	2	2	Logic Design II	3	2	2	Mathematics II	
3	2	2	Mathematics I	3	2	2	Bioinformatics	2	-	2	Medical Terminology	
3	2	2	Introduction to Medical Informatics	3	2	2	Computer Programming II	1	-	1	Democracy and Freedom	
4	2	3	Biology	2	-	2	English I	2	-	2	Arabic	
3	2	2	Computer programming I	3	2	2	Computer Programming II	2	-	2	Arabic	
2	-	2	Computer fundamentals	1	-	1	Democracy and Freedom	2	-	2	Arabic	
1	-	1	Human Rights	2	-	2	English I	2	-	2	Arabic	
19	10	14	Total	19	8	15	Total					

Second Year												
1st Semester						2nd Semester						
Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	
3	2	2	General Anatomy and Physiology	3	2	2	Human Disease for the Health Professions	3	2	2	Molecular biology	
3	2	2	Biochemistry	3	2	2	Statistics & Probability	3	2	2	Data Acquisition for Medical Applications	
2	-	2	Discrete Mathematics	3	2	2	Object Oriented Programming II	3	2	2	Database Systems in Healthcare	
3	2	2	Data structures	3	2	2	Operating Systems	2	-	2	English II	
3	2	2	Object Oriented Programming I	3	2	2	English II	2	-	2	English II	
3	2	2	Computer Networking	3	2	2	Database Systems in Healthcare	2	-	2	English II	
3	2	2	Microprocessors	2	-	2	Operating Systems	2	-	2	English II	
2	-	2	Ethics	2	-	2	English II	2	-	2	English II	
22	12	16	Total	22	12	16	Total					

Third Year												
1st Semester						2nd Semester						
Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	
3	2	2	Embedded systems	3	2	2	Wireless body sensor networks	3	2	2	Artificial Intelligence II	
3	2	2	Artificial Intelligence I	3	2	2	Artificial Intelligence II	3	2	2	Applications Development II	
3	2	2	Applications Development I	3	2	2	Applications Development II	3	2	2	Web Programming II	
3	2	2	Web Programming I	3	2	2	Web Programming II	3	2	2	Medical Image Processing	
3	2	2	Digital Signal Processing	3	2	2	Medical Image Processing	3	2	2	Computer Network Protocols	
3	2	2	Geographical Information Systems (GIS) for Health Care	3	2	2	Computer Network Protocols	2	-	2	English III	
3	2	2	Software Engineering	2	-	2	English III	20	12	14	Total	
21	14	14	Total	20	12	14	Total					

Fourth Year												
1st Semester						2nd Semester						
Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	Units	P	T	Subject	
3	2	2	Cloud Computing	2	2	3	Electronic Health Records	3	2	2	Human Computer Interaction in Health Care	
3	2	2	Deep learning	-	2	2	Human Computer Interaction in Health Care	2	2	3	Information Security in Healthcare	
2	-	2	Health Care Systems Administration I	2	2	3	Information Security in Healthcare	3	2	3	Health Care Systems Administration II	
3	2	2	Clinical Data Mining	2	2	3	Health Care Systems Administration II	2	2	3	Medical Multimedia	
3	2	2	Simulation and Modeling in Medicine Applications	2	2	3	Medical Multimedia	-	2	2	English IV	
3	2	2	Big Data Analysis in Health Care	-	2	2	English IV	2	2	2	Final Project II	
3	2	2	Final Project I	2	2	2	Final Project II	20	12	14	Total	
20	12	14	Total	10	14	19	Total					

الجدول (5) نظام مسار بولونيا للعام الدراسي 2023-2024 (المستوى الأول فقط)

Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research AL-Mustaqbal University - College of Medical and Health Techniques/ Dep. Of Intelligent Medical Systems Bachelor of Science in Intelligent Medical Systems (First cycle) Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr Program Curriculum (2023 - 2024)	جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي جامعة المستقبل الأهلية - كلية التقنيات الطبية والصحية / قسم الأنظمة الطبية الذكية بكالوريوس علوم في الأنظمة الطبية الذكية (الدورة الأولى) أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوردية - كل وحدة اوردية = ٢٥ ساعة المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤
--	--

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)						
One	1	UOMU041011	Biology	علم الاحياء	English	2		2				4	64	86	150	6.00	C
	2	UOMU041012	Computer Programming I	برمجة الحاسوب I	English	2		2				4	64	86	150	6.00	B
	3	UOMU041013	Computer Fundamentals	أساسيات الحاسوب	English	2						4	34	41	75	3.00	B
	4	UOMU041014	Mathematics	رياضيات	English	2		2		2		4	94	81	175	7.00	B
	5	UOMU041015	Introduction to Medical Informatics	مقدمة في المعلوماتية الطبية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C
	6	UOMU041016	Arabic	اللغة العربية	Arabic	2						2	32	43	75	3.00	S
Total						12	0	8	0	2	0	22	352	398	750	30.00	

UGI	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)						
Two	1	UOMU041021	Computer Programming II	برمجة الحاسوب II	English	2		2				4	64	86	150	6.00	B
	2	UOMU041022	General Anatomy and Physiology	علم التشريح العام وعلم وظائف الأعضاء	English	2		2				4	64	86	150	6.00	C
	3	UOMU041023	Molecular Biology	علم الاحياء الجزيئي	English	2		2				4	64	86	150	6.00	C
	4	UOMU041024	Logic Design	تصميم منطقي	English	2		2				4	64	61	125	5.00	B
	5	UOMU041025	Medical Devices and Terminology	مصطلحات واجهزة طبية	English	2		2				4	64	61	125	5.00	C
	6	UOMU041026	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان و الديمقراطية	Arabic	1						2	17	33	50	2.00	S
Total						11	0	10	0	0	0	22	337	413	750	30.00	

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

Structured SWL (hr/w) type	CL	Class Lecture	Module type	B	Basic learning activities	SWL:	Student Workload
	Lab	Laboratory		C	Core learning activity	SSWL:	Structured SWL
	Pr	Practical Training		S	Support or related learning activity	USSWL:	Unstructured SWL
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity		
	Lect	Online lecture					
Semn	Seminar						

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



1-آلية قبول الطلبة

أ. شروط التقديم

- أن يكون الطالب خريج الدراسة الاعدادية او ما يعادلها بتأييد من وزارة التربية للفروع العلمي (الاحيائي-التطبيقي) ويكون الحد الادنى لمعدل الطالب المتقدم للدراسة في القسم (57%) للدراسة الصباحية و (55%) للدراسة المسائية.
- يجب تقديم الوثائق الأصولية المطلوبة وفق الشروط وبضمنها وثيقة الدراسة الاعدادية المحتوية على الدرجات والمصدقة من قبل مديرية التربية خلال مدة اسبوع من تاريخ التقديم وبخلافه يعد القبول ملغيا.

ب. شرط القبول

- يعتمد قبول الطالب أساسا على توفر شروط القبول فيه وعلى المعدل الحاصل عليه الطالب وأسبقية مراجعته للكلية وأكمله مستلزمات القبول فيها.
- يعتبر الطالب مسجلا بصورة نظامية بعد صدور أمر أداري بقبوله في قسم الأنظمة الطبية الذكية وتسديده للأجور الدراسية كاملة وبدون تقسيط.
- إن نظام الانتساب والاستماع غير معمول به في الكلية ويشترط في الطالب الدوام المتكامل والمنتظم.
- عند عدم تقديم الطالب المستمسكات المطلوبة بعد اسبوعين من بدء الدراسة يلغى قبوله ويرقن قيده من الكلية.
- على الطالب المقبول في الكلية الالتحاق بالدراسة خلال مدة لا تتجاوز أسبوعا واحدا من تاريخ بدء العام الدراسي الا بعذر مشروع وبخلافه يلغى قبوله ويسقط حقه بالمطالبة بالأجور الدراسية.

- يحق للطالب المقبول في قسم الأنظمة الطبية الذكية الاعتراض تحريرا لدى قسم شؤون الطلبة في حال دم رغبته في القسم المقبول فيه خلال فترة اسبوع واحد من قبوله وترفض طلبات الاعتراض التي ترد بعد هذه الفترة.
- إذا ثبت أن المعلومات والوثائق التي قدمها الطالب غير صحيحة وبشكل متعمد يلغى قبوله ويرقن قيده من سجلات الكلية في أي مرحلة من المراحل الدراسية.

2- الأجرور الدراسية والمساعدات المالية

- الأجرور الدراسية للطالب المقبول في قسم (الأنظمة الطبية الذكية) هي (2,250,000) مليون دينار سنويا.
- يحق لمن يرغب بالانسحاب من الطلبة المقبولين في الكلية وحسب رغبتهم بإعادة الأجرور الدراسية بعد تاريخ (10/1) من العام الدراسي ويشمل ذلك الطلبة الذين سيتم قبولهم بعد تاريخ (30 / 9) مهما تكن الأسباب.

3- آلية توزيع الطلبة على الصفوف

وتتم هذه المهمة من خلال اللجنة الامتحانية (كما ورد اعلاه) حيث تقوم اللجنة بتكليف هذه المهمة ايضا في ظل الظروف الطارئة التي قد يمر بها قطاع التعليم العالي في البلد.

4- الطلبة الدوليين

لا يوجد طلبة دوليين

5-آلية اجراء الامتحانات والتقييم

وهذه بدورها تقسم بحسب نظام الكورسات الفصلي (المعمول به حاليا) و نظام مسار (بولونيا) الذي سوف يطبق على المرحلة الأولى (المستوى الأول) اعتبارا من العام الدراسي (2023-2024)، وكما يلي: -

أ- نظام الكورسات (الفصلي)

ويتم تقييم الطالب كما يلي: -

النتائج النهائية	
1	السعي الفصلي
2	الامتحان النهائي للفصل الدراسي

السعي الفصلي	
1	نشاط الطالب
2	الواجبات البيتية
3	الامتحانات اليومية
4	الامتحانات الشهرية

حيث تقسم المواد الدراسية الى صنفين: (نظري) و (نظري وعملي)، وتوزع الدرجات كآتي:-

ت	نوع المادة	السعي الفصلي	الامتحان النهائي	الدرجة النهائية
1	نظري	%50	%50	%100
2	نظري وعملي	%40 + %10	%50	%100

وتكون تقديرات المواد الدراسية وفق الالية المتعارف عليها حاليا:

ت	الدرجة	التقدير
1	0 - 49	ضعيف
2	50 - 59	مقبول
3	60 - 69	متوسط
4	70 - 79	جيد
5	80 - 89	جيد جدا
6	90 - 100	امتياز

ب- نظام مسار (بولونيا)

حيث يكون توزيع الدرجات وتقسيم التقديرات للمواد الدراسية وفقا للجدول ادناه (وكما ورد في دليل اعتماد مسار (بولونيا) الذي عممته الوزارة بعد اعتماد هذا المسار التعليمي):

Grading Scheme

مخطط الدرجات

Group	Grade	التقدير	Marks (%)	Definition (توضيح التقديرات)
Success Group (50 - 100)	A - Excellent	امتياز	90 - 100	Outstanding Performance
	B - Very Good	جيد جدا	80 - 89	Above average with some errors
	C - Good	جيد	70 - 79	Sound work with notable errors
	D - Satisfactory	متوسط	60 - 69	Fair but with major shortcomings
	E - Sufficient	مقبول	50 - 59	Work meets minimum criteria
Fail Group (0 - 49)	FX – Fail	راسب (فيد المعالجة)	(45-49)	More work required but credit awarded
	F – Fail	راسب	(0-44)	Considerable amount of work required

Note: Marks Decimal places above or below 0.5 will be rounded to the higher or lower full mark (for example a mark of 54.5 will be rounded to 55, whereas a mark of 54.4 will be rounded to 54. The University has a policy NOT to condone "near-pass fails" so the only adjustment to marks awarded by the original marker(s) will be the automatic rounding outlined above.

6- آلية التدريب الصيفي للطلبة

من ضمن متطلبات الدراسة في القسم وبالتحديد انتقال الطالب من المرحلة الثانية الى المرحلة الثالثة هو اجتياز الطالب فترة تدريب صيفي في احدى المؤسسات الواردة في بند وصف الخريج اعلاه، على ان يكون موقع المؤسسة التي يجرى فيها التدريب ملائما أو قريب لسكن الطالب. والتدريب يساعد على تطوير مهارات الطالب ليكون بمحك مباشر من الحياة العملية. ويتم تحديد مشرف علمي من القسم لمتابعة حضور الطالب وادائه في موقع التدريب، بالإضافة الى وجود مشرف عملي تحدهه المؤسسة التي يتدرب الطالب بها.

لم تجري أية فترة تدريب في القسم لغاية الآن بسبب حداثة تأسيسه، حيث تبدأ المرحلة الثانية اعتبارا من العام الدراسي القادم (2023 – 2024).

7- توصيف عمل الخريج

يوصف خريج قسم (الأنظمة الطبية الذكية) بأنه (مبرمج) متخصص في مجال المعلوماتية الطبية الذكية. ويتمحور سوق العمل لخريجي القسم حول المهمة الأساسية المتمثلة بأدارة كل ما يتعلق بالرعاية الصحية (Health Care Administration) من تخطيط وتصميم وتنفيذ طيف واسع من الأنظمة البرمجية التي تعمل بكفاءة عالية ، حيث تكون تقنيات الذكاء الصناعي (Artificial Intelligence techniques) هي المحرك الأساس في تصميم هذه الأنظمة.

وبذلك فان السوق الفعلي التي تعمل فيها هذه الأنظمة هي:

- المستشفيات والعيادات والمراكز الصحية التخصصية
- شركات صناعة الأجهزة الطبية
- المؤسسات الحكومية الأخرى ذات العلاقة بالقطاع الصحي
- شركات تكنولوجيا المعلومات
- وحدات (البحث والتطوير) المنتشرة في كافة التشكيلات اعلاه

ولضمان النجاح والتنافسية العالية للعمل في مثل هذا السوق الواسع والواعد ، فان الصفوف الدراسية والفصول العملية في قسم (الأنظمة الطبية الذكية) سوف تعمل مجتمعا لتأهيل الطالب وتزويده بالمهارات العملية العالية لفهم :

- تقنيات الذكاء الصناعي
- اللغات البرمجية الملائمة لكل تقنية
- التطبيقات المطلوبة ضمن نظام أو انظمة الرعاية الصحية للمؤسسة المعنية

وبعبارة أخرى، فان اختيار لغة البرمجة لنمذجة تقنيات الذكاء الصناعي في إدارة الرعاية الصحية سوف يعتمد على المتطلبات المحددة للتطبيق المطلوب ضمن المؤسسة المعنية وعلى خبرة فريق تطوير النظام.

الأدوات / اللغات والتقنيات المستخدمة في بناء التطبيقات الطبية الذكية

تقنيات الذكاء الصناعي		لغات البرمجة
Machine Learning	التعلم الآلي	Python
Natural Language Processing (NLP)	معالجة اللغة الطبيعية	R
Computer Vision	الرؤية المحوسبة	Java
Deep Learning	التعلم العميق	C++
Expert Systems	الأنظمة الخبيرة	MATLAB

أمثلة على التطبيقات المطلوبة ضمن أنظمة الرعاية الصحية للمؤسسة المعنية

Disease Diagnosis	نظام تشخيص الأمراض
Patient Monitoring	نظام مراقبة المريض
Personalized Treatment Recommendations	نظام توصية العلاج الشخصي للمريض
Patient Engagement	نظام إشراك المريض في بيئة الرعاية الصحية
Medical Imaging	نظام التصوير الطبي
Drug Discovery	نظام تحديد الأدوية
Predictive Analytics	نظام التحليلات التنبؤية
managing finance	نظام الإدارة المالية للمؤسسة
managing human resources	نظام إدارة الموارد البشرية
general logistics services	أنظمة الخدمات اللوجستية العامة

اضافة لما تقدم ، فان الخبرة والمهارات التي يكتسبها خريجو القسم ، وخصوصا في تقنيات الذكاء الصناعي، سوف تؤهلهم للعمل في قطاعات حيوية اخرى:-

- قطاع الزراعة: يتزايد استخدام الذكاء الصناعي في الزراعة لتحسين غلة المحاصيل وتقليل هدر الموارد وزيادة الربحية.
- قطاع التكنولوجيا الحيوية: تطوير حلول مدعومة بالذكاء الصناعي لاكتشاف الأدوية وتطويرها، وأبحاث متقدمة في علوم تسلسل الجينوم (genomic sequencing)، والطب الشخصي (personalized medicine).
- قطاع الأدوية: إمكانية العمل في صناعة الأدوية لتطوير أدوات تعمل بالذكاء الصناعي للتجارب السريرية ، وسلامة الأدوية.
- قطاع التأمين: إمكانية العمل في صناعة التأمين لتطوير أدوات مدعومة بالذكاء الصناعي للاكتتاب ومعالجة المطالبات في التأمين الصحي.
- قطاع التعليم العالي: إمكانية العمل في الجامعات والمعاهد البحثية لإجراء البحوث وتدريس تقنيات الذكاء الصناعي في إدارة الرعاية الصحية.

وبفعل طبيعة التخصصات المتعددة (multi-disciplinary) التي يغطيها المنهاج الدراسي العام لهذا القسم فان هنالك في الأفق عدة فرص للحصول على تخصصات ضمن الدراسات العليا تصب في مجالات مثل علوم (إدارة الأعمال الصحية) أو علوم (البيانات الطبية التخصصية) أو هندسة (البرمجيات الطبية) وغيرها من التخصصات التي تقع ضمن هذا المحتوى.

8- سمات خريج قسم الأنظمة الطبية الذكية

1. خبرة في تكنولوجيا المعلومات الطبية: يكون لديهم معرفة بالتكنولوجيا والأنظمة المستخدمة في مجال الرعاية الصحية.
2. مهارات برمجية: قد يكون لديهم مهارات برمجية لتطوير وصيانة الأنظمة الطبية الذكية.
3. قدرة على تحليل البيانات: يمكن أن يكون لديهم القدرة على استخدام البيانات الصحية لاستخلاص رؤى واتخاذ قرارات دقيقة.
4. مهارات التواصل: يتعين عليهم التفاعل مع الفرق الطبية والتقنية لضمان تنفيذ فعال للأنظمة.
5. تفهم قوانين الخصوصية والأمان: يجب عليهم مراعاة الأمان وحماية خصوصية المعلومات الطبية.
6. القدرة على متابعة التطورات التكنولوجية: يجب عليهم البقاء على اطلاع دائم بما يتعلق بالتقنيات الجديدة في مجال الأنظمة الطبية الذكية.

9- اعداد الطلبة المقبولين في القسم حسب السنوات

2024 - 2023	2023 - 2022	القسم
51	45	الأنظمة الطبية الذكية

10- اعداد الطلبة الخريجين في القسم حسب السنوات

لا يوجد حاليا

11- اعداد الطلبة الأوائل في القسم حسب السنوات

لا يوجد حاليا

البنى التحتية

1- مخطط بناية القسم والمرافق الاساسية

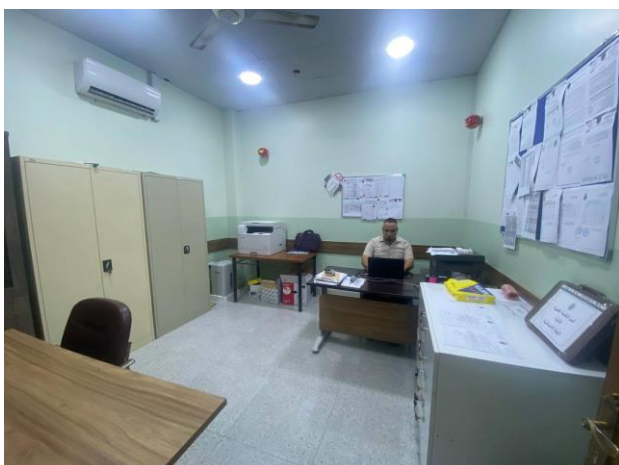
يشغل القسم حاليا قاطع صغير في الطابق الأرضي من البناية الطبية الأولى (القديمة) في الجامعة. وتم التنسيق مع رئاسة الجامعة للانتقال الى الطابق الرابع حيث سيشغل القسم قاطع كبير نسبيا من هذا الطابق ليستوعب الكادر التدريس والفني والاداري اضافة الى مختبر حاسبات تخصصي مركزي لتغطية الصفوف العملية من المنهاج الدراسي للمرحلتين الاولى والثانية للعام الدراسي (2023 – 2024).

ادناه بناية القسم الحالية في الطابق الأرضي من البناية الطبية الأولى (القديمة)

ممر	غرفة التدريسيين	غرفة رئيس القسم
-----	--------------------	--------------------

خارجي	ممر داخلي	
	غرفة الشؤون الادارية	غرفة اللجنة الامتحانية

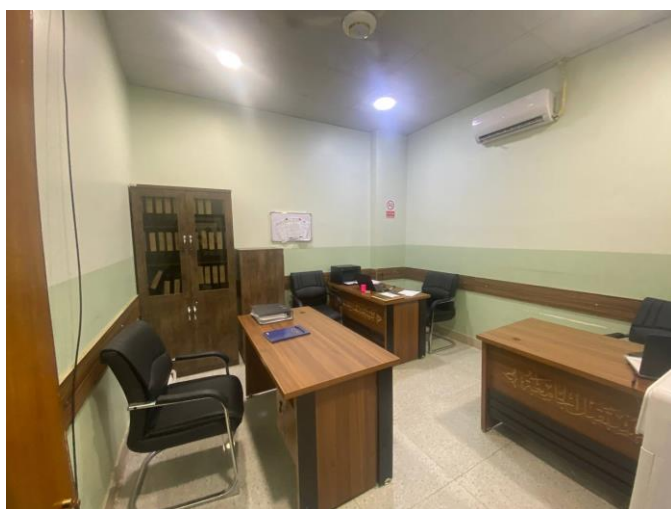
2- صور المكاتب الادارية للقسم



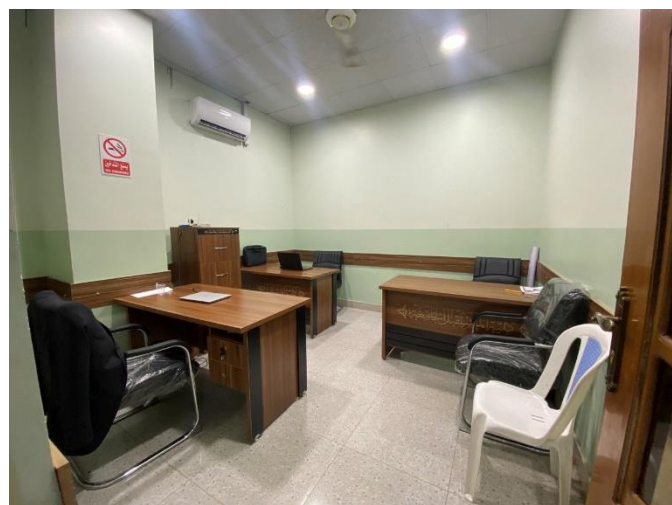
غرفة اللجنة الامتحانية



غرفة رئيس القسم



غرفة الادارية



غرفة التدريسيين

3- صور القاعات الدراسية

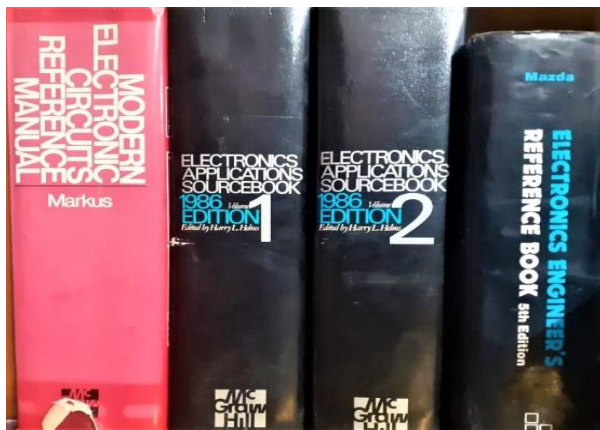


4- المختبرات (اسماء وصور المختبرات مع نبذة)

لايوجد حاليا أية مختبرات تابعة بشكل مباشر للقسم. وكما ورد في الفقرة (23) اعلاه سيكون لدى القسم مختبر حاسبات مركزي تخصصي مركزي يحتوي البيئة البرمجية (اللغات والانظمة البرمجية) التي تغطي كل المقررات التخصصية والاساسية في القسم ، وليعمل هذا المختبر مع بداية العام الدراسي (2023 – 2024).

5- مكتبة القسم

تم انشاء جناح خاص لمكتبة القسم ضمن المكتبة المركزية للجامعة التي تقع في الطابق الثاني في البناية الطبية الأولى. ويضم جناح مكتبة القسم نخبة واسعة وشاملة من الكتب التخصصية التي تتعلق باختصاص القسم والمناهج الدراسية ذات العلاقة.



6-المرافق الترفيهية (نوادي وساحات خضراء)



العلاقات الخارجية (الاتفاقيات)

فيما عدا اتفاق التوأمة مع القسم المناظر في التعليم الحكومي ، وبسبب حداثة تأسيس القسم فلا توجد اية اتفاقيات خارجية مع الجهات من داخل أو خارج العراق.

ضمان الجودة والأداء الجامعي

1- أسماء اعضاء وحدة الجودة واللقب العلمي و ذكر الشهادة والتخصص

القسم	اسم عضو ارتباط الجودة	اللقب العملي	الشهادة	التخصص
الأنظمة الطبية الذكية	مصطفى يوسف محمد	مدرس مساعد	ماجستير	تكنولوجيا المعلومات/ امنية الشبكات
	ريام ثائر احمد	-	بكالوريوس	هندسة كهرباء
	فاطمة ثائر احمد	-	بكالوريوس	تكنولوجيا المعلومات/ امنية المعلومات

2- توصيف عمل عضو ارتباط الجودة في القسم

يتم تشكيل لجان الجودة في الأقسام العلمية بداية كل عام دراسي حيث تتولى هذه اللجنة مسؤولية ادارة ضمان الجودة وتنفيذ المهام التي توكل اليها من قبل رئاسة الجامعة وقسم ضمان الجودة والأداء الجامعي بهدف تطوير مستوى الأداء في كافة الجوانب وتتلخص مهام اللجنة داخل القسم بما يلي:

1. التنسيق مع رئيس القسم العلمي لإنجاز المهام المكلف بها.
2. فتح ملف شخصي بالأنشطة العلمية والإدارية الخاصة بمنتهي القسم.
3. المساهمة في مليء الملفات التقويمية لمنتهي القسم.
4. توثيق مفردات المناهج والوصف الأكاديمي وحسب المراحل الدراسية والنظام المعمول به وتحديثها كل عام دراسي جديد ومتابعة نشرها على الموقع الإلكتروني للجامعة.
5. متابعة تنفيذ انجاز المناهج الدراسية وفق نصاب الملاك التدريسي ومن خلال استمارة تعد لهذا الغرض من قبل قسم ضمان الجودة واعتماد الأكاديمي.
6. متابعة سير العملية الامتحانية بهدف تحقيق جودتها وفق استمارة تعد لهذا الغرض من قبل قسم ضمان الجودة واعتماد الأكاديمي.
7. جمع البيانات والاحصائيات التفصيلية عن القسم وفق استمارة تعد لهذا الغرض من قبل قسم ضمان الجودة واعتماد الأكاديمي.
8. المساهمة في نشر الادلة الارشادية المتلفة بتطبيق ضمان الجودة والأداء الجامعي.
9. اعداد تقرير فصلي وسنوي يتضمن كافة نشاطات القسم وبمختلف الجوانب.
10. تحديث وإنجاز الأدلة والوثائق والسجلات البرمجية التخصصية للقسم.
11. العمل على استمارة تقييم القسم العلمي نهاية كل عام دراسي.
12. أية مهام أخرى يكلف بها مسؤول الجودة في القسم من قبل قسم ضمان الجودة والأداء الجامعي لتعزيز دور ضمان جودة والأداء الجامعي.

الخاتمة : آلية التواصل مع القسم

في الختام ، يهدف هذا الدليل الى التعريف بأهم تفاصيل البرنامج الاكاديمي لقسم () وايضا يحتوي الدليل على جميع المعلومات التي تهم الطالب. نأمل ان يجد الطالب فيه الفائدة والمعلومات الكافية.

ويكم التواصل مع القسم وبين الطلبة والكادر التدريسي عن طريق الايميل الجامعي الخاص بـ (جامعة المستقبل).

رئيس القسم : ا.م.د. مهدي عبادي مانع

Tel: 07812131448

mahdi.ebadi@uomus.edu.iq

مقرر القسم : م.د. ميثم نبيل مقداد

maytham.meqdad@uomus.edu.iq