دليل قسم هندسة السيطرة والنظم

Control and Systems Engineering Department

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

الجامعة التكنولوجية

قسم هندسة السيطرة والنظم

2024-2023

المحتويات

كلمة السيد رئيس القسم 4

1- نشأة القسم:
1-1 النشـأة 5
1-2 الرسـالة 5
1-3 الرؤية 5
1-4 الأهداف 5
1-5 مجلس القسم 6

2- التنظيم الإداري للقسم:
2-1 الهيكل التنظيمي 7
2-2 مقرر مجلس القسم 8
2-3 شعبة المختبرات 8
2-4 شعبة ضمان الجودة وتقويم الاداء 8
2-5 الشعبة المالية 8
2-6 شعبة تقنية المعلومات والاحصاء 8
2-7 شعبة المكتبة 8
2-8 شعبة المخازن 9
2-9 شعبة التسجيل والوثائق 9
2-10 الشعبة الادارية 9
2-11 شعبة الصيانة 10
2-12 الوحدة الارشادية 10
2-13 الوحدة القانونية 10
2-14 وحدة الإنترنت وتقنية المعلومات 10

3- الدراسات في القسم:
3-1 الدراسات الأولية 15
3-2 الدراسات العُليا 17
3-3 التقويم الجامعي للعام الدراسي (2023-2024) 23

4- فروع قسم هندسة السيطرة والنُظم:
4-1 فرع هندسة السيطرة 24
4-1-1 مقدمة 24
4-1-2 الأتجاهات البحثية 24
4-1-3 الخطة الدراسية 25
4-2 فرع هندسة الحاسوب والسيطرة 28

4-2-1 مقدمة 28
4-2-2 الأتجاهات البحثية 28
4-2-3 الخطة الدراسية 28
4-3 فرع هندسة الميكاترونكس والانسان الالي 31
4-3-1 مقدمة 31
4-3-2 الأتجاهات البحثية 32
4-3-3 الخطة الدراسية 32
4-5وحدة بحوث الأتمتة والإنسان الآلي 34
4-6 مجالات عمل الخريجين 35
5- مختبرات القسم.....36
6- بنايتي القسم والتقنيات الحديثة:
6-1 بناية القسم الرئيسية.....38
6-2 بناية قاعات القسم.....43

(كلمة السيد رئيس القسم)

أعزائي الطلبة:

يسعدني أن أرحب بكم أجمل ترحيب وأنتم تدخلون في بيتكم الثاني – قسم هندسة السيطرة والنظم في الجامعة التكنولوجية لتنالوا منه العلم والمعرفة والشهادة الجامعية التي ستنقلكم الى تخصص عملكم في المستقبل والذي سيكون زاهراً بعون الله تعالى ، سنكون معكم كأفراد العائلة الواحدة في هذا القسم وسيزداد فرحنا بكم وبنجاحكم وبنشاطاتكم في كل المجالات ، وسنكون لكم عوناً في كل شئ وفي كل وقت.

بذلت الدولة جهوداً كبيرة في دعم التعليم العالي كونها الركيزة الأساسية في بناء المجتمع بناءاً صحيحاً ولتحقيق أهدافها في التنمية الإقتصادية والإجتماعية ، وتماشياً مع ذلك تسعى الجامعة التكنولوجية الى تحقيق التنمية الشاملة و رفد المجتمع والمؤسسات الحكومية بالكوادر الفعالة والكفوءة لذا كرست جهودها في تطوير مناهجها الدراسية ومختبراتها العلمية وكل أروقتها الخدمية وفوق كل ذلك جودة كادرها التدريسي.

ننتظر منكم الإستفادة من الفترة التي ستعيشونها في قسم هندسة السيطرة والنظم وأن تجتهدوا لتحققوا النجاحات التي ينتظرها المجتمع منكم وهو سهل المنال إن شاء الله تعالى.

الدكتور المهندس
آزاد رحيم كريم
رئيس قسم هندسة السيطرة والنُظم

1- نشأة القسم

1-1 النشأة:

ولدت فكرة أنشاء قسم هندسة السيطرة والنظم في عام 1973م وقد تم تأسيسه في عام 1975م وبذلك أصبح أول قسم من نوعه في الشرق الاوسط. لقد جاء تأسيس قسم هندسة السيطرة والنظم تلبية للقفزة النوعية التي مر بها العراق في إدخال التقنيات المتقدمة وإستخدام طرق التحكم التلقائي في الصناعة بصورة رئيسية وفي كافة المجالات الأخرى بصورة عامة، فإن القسم يُعنى أساساً بدراسة النظم الهندسية بمختلف انواعها (الكهربائية والميكانيكية والهيدروليكية والرئوية... الخ) بغية السيطرة عليها وبالتالي تحسين دقة ونوعية ادائها بإستخدام اجهزة التحكم التلقائي الملائمة، كما يُعنى بدراسة استخدامات الحاسوب واجهزة السيطرة في عمليات الصناعة الخفيفة والثقيلة ولنفس الغرض أعلاه.

2-1 الرســـــالة :

إعداد كوادر هندسية متخصصة قادرة على خدمة المجتمع بكفاءة عالية والمساهمة بشكل فاعل في تطوير ونقل التكنولوجيا لغرض ايجاد الحلول للمشاكل في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة، والسعي للحصول على الاعتمادية المحلية والدولية.

3-1 الـــرؤيـــــة :

ان يتميز القسم بالابداع والرياده في مجال تخصص هندسة السيطرة والنظم بكافة فروعه التي تتضمن هندسة السيطرة، هندسة الحاسوب والسيطرة وكذلك هندسة الميكاترونكس والانسان الالي ومواكبة التطوارت الحاصلة في هذه التخصصات وبما ينسجم مع المتطلبات المحلية والعالميه.

4-1 الاهــداف :

تزويد الطلاب بأساسيات المعرفة في تخصصات هندسة السيطرة و النظم.
تطوير القدرات التحليلية والابداعية و المهنية للطلبة.
إعداد مهندسين مؤهلين بما يتناسب والمسؤوليات العلمية والعملية التي تنتظرهم في مواقع العمل .
تعزيز الجانب العملي والتدريب الميداني للطلبة.
تعزيز مهارات التواصل والتخاطب والعمل الجماعي مع الاخرين.
تحفيز الهيئة التدريسية والطلبة نحو البحث العلمي لخدمة المجتمع.
مواكبة التطور العلمي الحاصل في العالم عن طريق التحديث المستمر في المناهج الدراسية و بما يخدم تحقيق الجودة ومن ثم الاعتماديه الدولية .
الاستفادة من التغذية الراجعة من الطلبة والخريجين واصحاب المصلحة من القطاعين الحكومي والخاص في تحقيق اهداف القسم لغرض تطوير المناهج الدراسية بما يخدم سوق العمل.
تطوير وتوسيع برامج الدراسات العليا في تخصصات القسم لتلبية احتياجات المجتمع وسوق العمل.

5-1 مجلس القسـم:

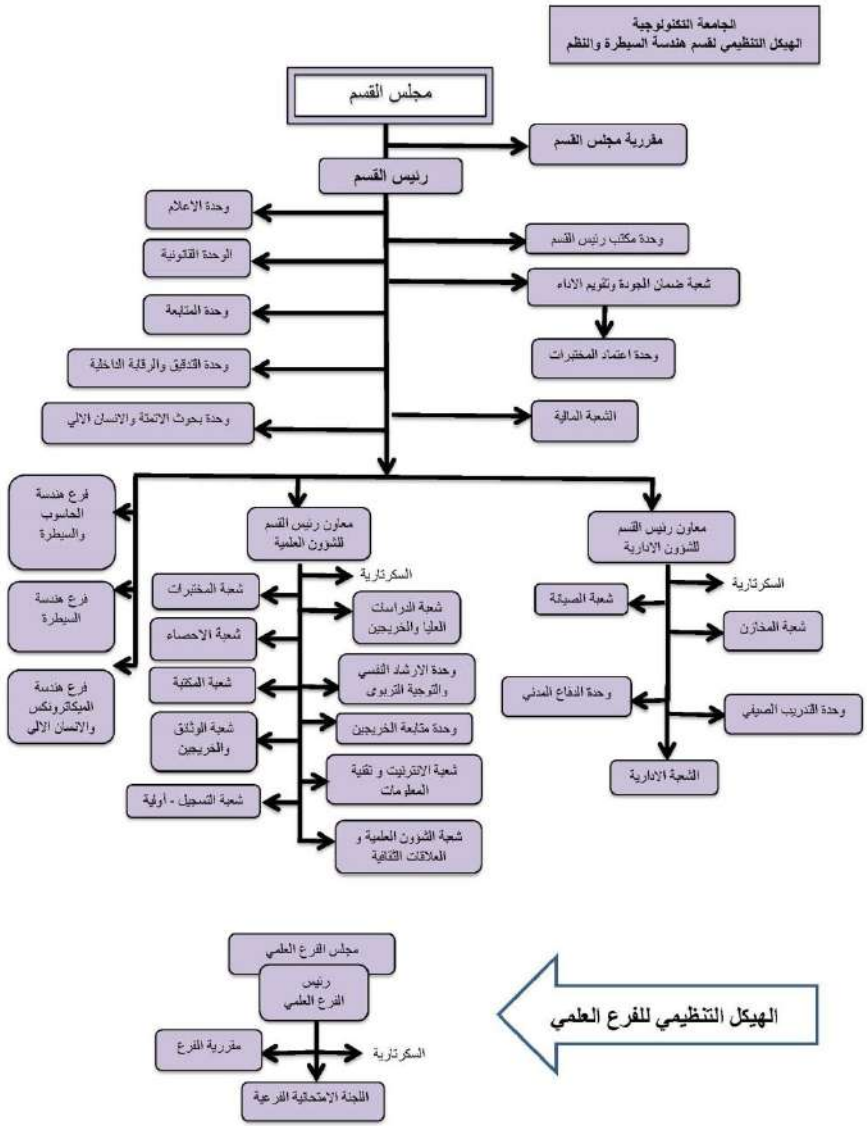
يتألف مجلس القسـم من كل من:

ت	الاسم		اللقب العلمي	المنصب
1	الدكتور آزاد رحيم كريم		أستاذ	رئيس القسـم
2	الدكتور عباس حسين يحيى		أستاذ	معاون رئيس القسـم للشؤون العلمية والدراسات العُـليا
3	الدكتور حازم ابرهيم علي		استاذ	معاون رئيس القسـم للشؤون الإدارية
4	الدكتور عمر فاروق لطفي		أستاذ	رئيس فرع هندسـة السيطرة
5	الدكتورة سفانة مظهر رأفت		أستاذ مساعد	رئيس فرع هندسـة الميكاترونكس والانسان الالي
7	الدكتور فراس عبد الرزاق رحيم		أستاذ مساعد	رئيس فرع هندسـة الحاسوب والسيطرة
8	الدكتورة بشرى كاظم عليوي		أستاذ مساعد	مدير وحدة بحوث الاتمته والانسان الالي
9	السيد مينا قيس كاظم		استاذ مساعد (ماجستير)	مقرر القسـم
10	الدكتور محمد نوري		مدرس	ممثل التدريسيين

2- التنظيم الإداري للقسم

2-1 الهيكل التنظيمي:

يُمثل الشكل التالي الهيكل التنظيمي للقسم:



2-2 مقرر مجلس القسم:

مقرر القسم هو أحد أعضاء الهيئة التدريسية وهوعضو في مجلس القسم ويقوم بمهام متابعة تنفيذ مقررات مجلس القسم بعد المصادقة عليها من قبل رئاسة الجامعة واعداد شؤون جدول المحاضرات النظرية والحصص المختبرية والتنسيق مع رؤساء الفروع بشأن موضوع توزيع الحمل التدريسي على السادة التدريسين والمهندسين.

2-2 شعبة المختبرات:

من مهام شعبة المختبرات مايلي:

1. متابعة موجودات المختبر من أجهزة وأثاث مختبري وكل ما يتعلق ببناية المختبر وتأسيساتها الكهربائية والصحية.
2. متابعة صلاحية الأجهزة المختبرية للعمل وصيانتها وتوفير المواد الأحتياطية والتشاور مع رؤساء الفروع العلمية لتكليف تدريسيي الفروع لمتابعة صيانة وتطوير الأجهزة المختبرية.
3. متابعة توفير مستلزمات أداء الحصص المختبرية (كالملازم المختبرية مثلاً).
4. متابعة ألتزام منتسبي المختبرات بتنفيذ التعليمات والتوجيهات الصادرة من القسم والفروع وعكس صورة سير الحصص المختبرية فيما يخص المشرفين الى رؤساء الفروع.
5. متابعة توفير وإضافة أجهزة مختبرية حسب حاجة المختبرات وبناءاً على حاجة وتوصيات المشرفين العلميين للحصص المختبرية والمقترنة بتوصيات رؤساء الفروع.
6. متابعة دوام وأجازات منتسبي المختبرات.

3-2 شعبة ضمان الجودة وتقييم الاداء:

تقوم هذه الشعبة بمهمة تقييم الأداء وجمع البيانات وفق الاستمارات وكذلك متابعة تنفيذ معايير الجودة في العملية التعليمية والادارية في القسم مع مراعاة السقف الزمني والسرية في العمل.

1-4-2 وحدة الاعتماد

تقوم هذه الوحدة بمتابعة مختبرات القسم والعمل على تجهيز كافة المرفقات والمتطلبات لمعايير استمارة اعتمادية المختبرات الجيدة (GLP).

4-2 شعبة الشؤون المالية:

تقوم الشعبة المالية بتنظيم المعاملات المالية الخاصة بالقسم.

5-2 شعبة الدراسات والتخطيط:

تكون مسؤولة عن البيانات المطلوبة من القسم بإستخدام نظام الافراد الخاص بالتدريسيين والموظفين وكل ما يتعلق بهم من معلومات شخصية وعامة.

تعتبر شعبة الدراسات والتخطيط بنك المعلومات والمصدر الاساسي لجميع منتسبي القسم من كادر تدريسي وموظفين

ومن اهم مهام الشعبة هو اعداد قاعدة بيانات متكاملة لمنتسبي القسم وتحديث بيانات النظام الاحصائي للموارد البشرية الخاص بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي وتحديث نظام واقع الحركة التشغيلية عن طريق الانترنت وتحديث المعلومات بشكل دوري وانجاز الاحصاء الجامعي لطلبة الدراسات العليا والاولية بالاضافة الى ادراج كافة النشاطات الخاصة بالنشاط الفصلي وارسلها كل 3

اشهر وملء الجداول الخاصة بالتقرير السنوي وتعمل الشعبة على توفير المعلومات بدقة وسرعة انجاز.

حيث ترتبط الشعبة مباشرة بالمعاون العلمي في القسم وبقسم الدراسات والتخطيط بالجامعة وتتألف من الوحدات التالية:

2-5-1 وحدة الاحصاء

من المهام الرئيسية لهذه الوحدة هي ادارة شؤون الوحدة وجمع المعلومات والبيانات الاحصائية وتزويد الجهات المعنية بالبيانات والمعلومات الاحصائية ومتابعة سياق العمل بوضوح ودقة عالية.

2-5-2 وحدة التخطيط

- نقطة بداية في ادارة المعرفة ومواكبة التطور العلمي.
- رسم الخطط الاستراتيجية القصيرة والمتوسطة والبعيدة المدى.
- استنباط المؤشرات الاحصائية بأداء مختلف فروع و وحدات القسم للاستفادة منها في عملية التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة.
- اعداد واصدار النشرات (بوسترات) والكتب الاحصائية السنوية الخاصة بالقسم.

2-5-3 وحدة البيانات والمعلوماتية

تقوم هذه الوحدة بتنظيم معلومات التدريسيين والموظفين والعاملين ويتم تخزين بياناتهم في نظام قواعد البيانات التابع لقسم هندسة السيطرة والنظم -الاجابة على كل كتب الوزارة فيما يخص البيانات الاحصائية والمعلومات -ادارة استلام البيانات وتبويبها لغرض تحليلها وعرضها على الجهات المعنية

2-6 شعبة المكتبة:

تحتوي مكتبة القسم على عدد من الكتب والمراجع والاطاريح والمصادر العلمية الحديثة التي تخص المفردات العلمية للمواد التي تدرس في القسم في مجالات الإتصالات والسيطرة والرياضيات والحواسيب والميكانيك ومعمارية الحاسوب... الخ. وتدار هذه المكتبة من قبل أمين مكتبة حاصل على بكالوريوس آداب / تخصص مكتبات.

7-2 شعبة المخازن:

تقوم شعبة المخازن بما يلي:

- متابعة الموجودات وإستلام وتسليم المواد من مخزن القسم.
- إستلام المواد من لجنة المشتريات في القسم.
- إدخال المواد الجديدة في سجلات المخازن الرئيسية في الجامعة.
- إعادة توزيع المواد المشتراة في القسم.
- جرد موجودات القسم سنوياً.

8-2 شعبة شؤون الطلبة و التسجيل :

تقوم شعبة التسجيل في القسم بإنجاز جميع الأمور التي تخص الطلبة ولجميع المراحل، حيث تقوم بتسجيل الطلبة الجدد المقبولين في القسم في بداية كل عام دراسي وضمن جميع قنوات القبول ومتابعة مباشرتهم، وتقوم أيضا بتزويد الطلبة بكتب التأييد بالإستمرار بالدراسة. وتعتبر هذه الشعبة حلقة الوصل بين الطلاب و وزارة التعليم العالي من خلال إرتباطها بقسم التسجيل وشؤون الطلبة في الجامعة من حيث تسهيل التنقلات والاستضافة ومتابعة معاملات التأجيل وترقين القيد وعودة المرقنين والراسبين بالغياب. وتقوم هذه الشعبة بتزويد قسم التسجيل وشؤون الطلبة في الجامعة بالإحصائيات والبيانات التي تخص القسم في كافة النواحي. وتقوم هذه الشعبة بإصدار الوثائق للخريجين وبكل من اللغتين العربية والإنكليزية وكذلك التحقق من صحة الصدور للوثائق التي يتم الاستفسار عنها من الجهات الخارجية.

أما فيما يخص الوثائق فتقوم الشعبة بالأمور التالية:

- أصدار وثائق التخرج باللغتين العربية والأنكليزية.
- صحة الصدور.
- إحصاء الخريجين.

9- شعبة الموارد البشرية:

تقوم الشعبة الإدارية بتنفيذ كافة القوانين والأنظمة والتعليمات الإدارية الصادرة من رئاسة الجامعة ومن رئيس القسم وكل ما يتعلق بشؤون الخدمة والإنضباط للعاملين وأنجاز المعاملات الإدارية الخاصة بمنتسبي القسم ومتابعتها وتدقيق حضور وغيابات منتسبي القسم وأنجاز الامور الإدارية فيما يتعلق بالمراسلات والكتب الرسمية وشبه الرسمية والإشراف المباشر على أعمال الوحدة الإدارية في القسم وتوزيع الواجبات على العاملين فيه بما يضمن سير العملية الإدارية بشكل صحيح.

10-2 شعبة الصيانة والخدمات:

تتضمن واجبات شعبة الصيانة صيانة كل من: التأسيسات الصحية و الكهربائيات و الأثاث و الأجهزة المختبرية وأجهزة التبريد بالإضافة الى تشغيل وإطفاء المولدة والقيام بأعمال الحدادة وأللحام.

11-2 وحدة الارشاد النفسي والتوجية التربوي:

تم في عام 2013 أستحداث وحدة أرشادية لمتابعة الأمور التي تخص الأرشاد التربوي في القسم.
هو مكان مخصص ذي خصوصية وسرية تامة يقدم النصائح والارشاد والمساعدة ومناقشة القضايا والمشكلات التي يتعرض لها الطالب اثناء دراسته وايجاد الحلول لها وتنمية مهاراتهم التعليمية والنفسية والاجتماعية من خلال :

١ -عمل ندوات وورش عمل توعوية تثقيفية
٢ -عمل نشاطات طلابية متنوعة مما يشجعهم على التميز والابداع
العاملون في الوحدة : مرشدة تربوية مختصة بمجال التوجيه والارشاد التربوي حاصلة على شهادة الدكتوراه في علم الاجتماع
هدف الوحدة : اعداد الطلاب للحياة التربوية تليق بالحرم الجامعي.

12-2 الوحدة القانونية:

تقوم الوحدة القانونية بتقديم المشورة القانونية وإعطاء الرأي القانوني فيما يخص المطالعات التي ترد الى الوحدة القانونية أو أثناء المداولات. وكذلك يعتبر مدير الوحدة عضوا في لجان التحقيق ولجان الإنضباط.

13-2 شعبة تكنولوجيا المعلومات:

تقوم شعبة الإنترنت وتقنية المعلومات بما يلي:

1. تهيئة الحواسيب المرتبطة بالإنترنت في وحدة الإنترنت.
2. تهيئة الحواسيب المرتبطة بالإنترنت في مفاصل القسم الاخرى.
3. الإشراف على عمل شبكة القسم الداخلية وضمان تغطيتها وعملها بصورة سلسة.
4. إدارة موقع القسم الألكتروني وتحديثه ورفده بالبيانات دورياً.
5. ادارة عملية التعليم الالكتروني في القسم من خلال توفير بريد الكتروني رسمي للاساتذة والطلبة والمساعدة في كيفية ادارة نظام التعليم الالكتروني المستخدم.
6. تقديم الدعم التقني والفني لأجهزة تقنية المعلومات والإتصالات في القسم.
7. رفد القسم بمختلف البرامجيات المكتبية والعلمية وتقديم الدعم الفني.
8. التواصل مع الدوائر ذات العلاقة مثل مركز تقنية المعلومات ومركز الحاسوب الالكتروني في الجامعة.

15-2 وحدة التدريب الصيفي

تقوم وحدة التدريب الصيفي بالتعاون مع إدارة القسم بوضع خطط لبرنامج التدريب الصيفي، يشمل الجوانب العملية والتعليمية والإشرافية .تقدم اللجنة الدعم والإرشاد للطلاب المشمولين بالتدريب الصيفي، وتقدم لهم المشورة حول كيفية البحث عن فرص التدريب المناسبة .كما تقوم اللجنة بالتواصل مع الشركات والمؤسسات لتأمين فرص التدريب الصيفي للطلاب وتنظيم التفاصيل الخاصة بذلك. تتولى الوحدة إدارة الإجراءات الإدارية المتعلقة بالتدريب الصيفي، مثل مفاتحة الشركات والمؤسسات لتدريب الطلاب ضمن فترة
محددة في العطلة الصيفية .وبالتعاون مع إدارة القسم، تُرسل اللجنة مشرفين علميين من القسم لتقديم الدعم الفني والمساعدة للطلاب والمشرفين في مواقع العمل أثناء فترة التدريب الصيفي في حالة وجود أي مشاكل أو استفسارات.
حال انتهاء التدريب، تستلم اللجنة استمارات تقييم التدريب و تقييم تقاريرالمتدربين التي كتبوها حول تدريبهم وفقًا لنموذج مُعَد مسبقًا من قبل لجنة التدريب الصيفي .بعد ذلك، يتم تقييم مخرجات التدريب بمناقشة المتدربين لمعرفة مدى استفادتهم من التدريب من قبل لجنة تحدد من قبل ادارة القسم. أخيرًا، تقدم اللجنة جدولاً إلى رئاسة القسم واللجنة الجامعية للتدريب الصيفي، يتضمن قائمة بأسماء الطلبة المستوفين لمتطلبات التدريب الصيفي، بناءً على تقييم الاستمارة والتقرير والمناقشة.

16-2 وحدة الرقابة والتدقيق الداخلي

الرقابة الداخلية والتي عرفتها العديد من المعاهد المهنية المتخصصة ومنها لجنة المنظمات الراعية للجنة تريدواي (COSO) ومعهد المدققين الداخليين (IIA) والمعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين المعتمدين "AICPA" وغيرها ونسترشد هنا بتعريف كوسو والتي عرفتها كما يلي" :الرقابة الداخلية هي عملية ينفذها مجلس إدارة المؤسسة وإدارتها التنفيذية وغيرهم من الأفراد، ويتم تصميمها لتقديم تأكيد معقول حول تحقيق المؤسسة لأهدافها المتعلقة بالعمليات التشغيلية وإعداد التقارير والالتزام الرقابي ."ويتمثل جزء من الفلسفة في هذا التعريف في استحالة اقتصار الرقابة الداخلية على الأنشطة المالية والمحاسبية فقط، إذ إنها تشمل كافة جوانب المؤسسة وتجمع بين المستويات المختلفة من الموظفين والإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة .وبعيدا عن الدخول في التفاصيل النظرية، فإن أدوات الرقابة الداخلية تشمل على سبيل المثال لا الحصر ما يلي -1 :خطة استراتيجية (أهداف استراتيجية وخطة عمل -2 (دليل هيكل تنظيمي (مصمم وفق قواعد الحوكمة ويشتمل على لجان إدارة للمخاطر -3 (دليل هيكل وظيفي (يشتمل على وظيفة للمطابقة والالتزام -4 (دليل للكفاءات والنزاهة التي يجب ان تتوفر في شاغلي الوظائف -5 مصفوفة صلاحيات إدارية ومالية -6 دليل سياسات وإجراءات للوحدات التنظيمية (مصمم وفق مبدأ الرقابة المزدوجة للإجراء الواحد -7 (بطاقات وصف وظيفي واضحة -8 نظام تقارير دورية للوحدات التنظيمية -9 نظام تقييم للإدارة التنفيذية ومجلس الإدارة -10 ميثاق مجلس الإدارة -11 ميثاق وسياسات السلوك المهني والقيم الأخلاقية للإدارة التنفيذية (والذي يجب أن يتضمن وجود قناة للموظفين للإبلاغ عن المخالفات مع ضمان حمايتهم -12 (خطة تدريب سنوية لمجلس الإدارة والإدارة التنفيذية -13 دليل الموظف -14 الاستعانة بالنظم الالية للعمليات وفق مبدأ التكلفة والعائد المسؤول عن تحديث وصيانة أدوات الرقابة الداخلية إن تحديث أدوات الرقابة الداخلية وصيانتها هي مسؤولية كل شاغل وظيفة في الهيكل التنظيمي، فالموظف مسؤول أمام مدير الوحدة التنظيمية، ومدير الوحدة التنظيمية مسؤول امام الرئيس التنفيذي، والرئيس التنفيذي مسئول امام مجلس الإدارة .الخلاصة :أن الرقابة الداخلية هي أداة وقائية لتحقيق أهداف محددة وهي .1 :أهداف العمليات: تتعلق بكفاءة وفعالية العمليات بما في ذلك أهداف الأداء المالي، وأداء العمليات، وحماية الأصول من الخسارة .2 .أهداف التقارير: وتتعلق

بالتقارير المالية وغير المالية، الداخلية والخارجية، وقد تشمل الموثوقية والالتزام بالمواعيد المقررة والشفافية وأي شروط أخرى تضعها الجهات التنظيمية أو الجهات المعترف بها والمخولة بوضع المعايير أو تنص عليها سياسات المؤسسة .3 .أهداف الامتثال: وتتعلق بالتقيد بالقوانين واللوائح التي تخضع لها المؤسسة .التدقيق الداخلي عرف معهد المدققين الداخليين التدقيق الداخلي على أنه: "نشاط تأكيد واستشارات مستقل وموضوعي يتم تصميمه لإضافة القيمة وتحسين عمليات المؤسسة، ومساعدتها في تحقيق أهدافها عن طريق توفير منهجية منظمة ومنضبطة لتقييم وتحسين فاعلية عمليات إدارة المخاطر والرقابة والحوكمة ."كما عرفت جمعية المحاسبين القانونيين المتعمدين (ACCA)التدقيق الداخلي بأنه الأداة الرقابية الرئيسية على كافة أنظمة الرقابة الداخلية وهو التقييم المستقل والموضوعي لأنظمة الرقابة الداخلية لدى المؤسسة بهدف إدارة المخاطر بطريقة فعالة في حدود درجة تقبل المخاطر .وجدير بالذكر أن نشاط التدقيق الداخلي يتم من خلال وحدة تنظيمية تابعة للجنة التدقيق والتي تتبع مجلس الإدارة، وتقوم وحدة التدقيق الداخلي إعداد خطة عمل سنوية تعتمد من لجنة التدقيق وتقدم تقرير دوري عن نشاط التدقيق الداخلي .أيضا يجب التنويه، على أن تقرير التدقيق الداخلي يجب أن يشتمل على فقرة تحتوي على مراجعة وتقييم ضوابط الرقابة الداخلية والتأكيد على مدى كفايته او المطالبة باستحداث نظم أخرى تحقق مستوى كافي من الرقابة الداخلية . الخلاصة :أن التدقيق الداخلي هو أداة اكتشافية توضح مدى تقيد الوحدات التنفيذية بالضوابط المرسومة .العلاقة بين الرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي أذن في ضوء ما تقدم من عرض للرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي تتضح العلاقة بانها علاقة تكاملية، حيث الرقابة الداخلية تضع الضوابط التي يجب إدارة كيان الاعمال على أساسها، والتدقيق الداخلي هو نشاط اكتشافي يحقق التأكد من تنفيذ ضوابط الرقابة الداخلية، والذي يؤكد تلك العلاقة التكاملية هي تطابق الأهداف بين الرقابة الداخلية والتدقيق الداخلي، وكلاهما في النهاية يهدفان إلى حماية موجودات المؤسسة والسلامة المالية لابواب الصرف والرقابة على الاموال من الهدر والضياع والاختلاس.

17-2 وحدة الاعلام والاتصال الحكومي

تعتبر وحدة الإعلام والاتصال الحكومي جزء حيوي وفاعل في قسم هندسة السيطرة والنظم لما تقوم به من دور في رصد وتوثيق كافة النشاطات والانجازات والفعاليات الخاصة بالقسم من فعاليات الطلبة والمهرجانات والمؤتمرات والندوات ذات الطابع العلمي والعملي وتسليط الضوء عليها من خلال نشر الاخبارعن البحوث العلمية والاكاديمية وبراءات الاختراع في مواقع التواصل الاجتماعي وعلى الموقع الرسمي الإلكتروني للقسم والجامعة من خلال التعاون مع قسم الإعلام والاتصال الحكومي في الجامعة.

18-2 وحدة المتابعة

وتعني متابعة الكتب الواردة الى القسم وحسب هامش رئيس القسم للجهات المعنية وحسب التوقيتات المطلوبة .الهدف:- متابعة انجاز الكتب الرسمية بحسب التوقيتات المطلوبة .طريقة العمل -: أ -استلام الكتب من قبل مكتب السيد رئيس القسم بهامش السيد رئيس القسم ب - متابعة الكتب حسب هامش السيد رئيس القسم للجهات المعنية ت -استلام الاجابات من الجهات المعنية ث -في حالة عدم استلام الاجابة مراجعة الجهة المعنية لبيان اسباب عدم تسليم الاجابة اللازمة ج -تسليم الاجابات الى مكتب رئيس القسم .

19-2 شعبة الوثائق والخريجين

شعبة الوثائق والخريجين هي جزء أساسي من هيكلية القسم الادارية حيث تقوم بمتابعة إصدار أوامر التخرج الجامعية الخاصة بالخريجين سنوياً وتحرص على تنظيم قاعدة بيانات متكاملة خاصة بالخريجين، تشمل الأسماء والتسلسلات والمعدلات وغيرها من البيانات الضرورية، وكذلك تعمل على إصدار جميع الوثائق والتأييدات المتعلقة بالتخرج والاستجابة لطلبات التأكد من صحة صدور الوثائق السابقة وتوفير التأييدات الضرورية لذلك وتزويد الجهات الرسمية بالاحصائيات الخاصة بالخريجين منذ تأسيس القسم الى يومنا هذا.

20-2 شعبة شؤون الدراسات العليا

تعمل شعبة الدراسات العليا على تأهيل كوادر متقدمة من حملة شهادة الدكتوراه في تخصص هندسة السيطرة، وشهادة الماجستير في تخصصات هندسة السيطرة، وهندسة الحاسبات، وهندسة الميكاترونكس. وبأشراف نخبة من تدريسي القسم من ذوي المراتب العلمية (استاذ واستاذ مساعد)، بهدف تزويد المجتمع بخبرات علمية قادرة على مواكبة التطورات الصناعية في البلد. كما تتولى هذه الشعبة مسؤولية توفير وثائق وتأييدات التخرج للخريجين، اضافةً الى اصدار الباركودات وفقاً للمشروع الوطني المعتمد حالياً لألغاء صحة الصدور في وزارات الدولة.

21-2 شعبة الشؤون العلمية والعلاقات الثقافية

تعد شعبة الشؤون العلمية احدى الشعب الاساسية في قسم هندسة السيطرة والنظم وان من مهام شعبة الشؤون العلمية هي متابعة و تنظيم المؤتمرات و الندوات و الحلقات النقاشية بالتنسيق مع الفروع العلمية المعنية بالاضافة الى متابعة النشاط العلمي للكادر التدريسي و الاجابة على الكتب الرسمية التي ترد الى مكتب معاون العميد للشؤون العلمية من رئاسة الجامعة و تنظيم و تدقيق المناهج العلمية و المفردات الدراسية بالتنسيق مع الفروع العلمية

22-2 وحدة متابعة الخريجين والتاهيل والتوظيف

وحدة متابعة الخريجين والتأهيل والتوظيف هي وحدة تهدف إلى دعم الخريجين قبل و بعد تخرجهم من الجامعة من خلال توفير الدعم والمتابعة لهم في عملية البحث عن فرص العمل وتطوير مهاراتهم. تعمل هذه الوحدة على توجيه الخريجين وتقديم النصائح لهم بشأن كيفية تحسين فرصهم في سوق العمل، بالإضافة إلى توفير برامج تدريبية وورش عمل لتطوير مهاراتهم اللازمة للتوظيف. وتدار هذه الوحدة من قبل المهندس طه شاكر محمود لديه اكثر من ست سنوات خبره في مختلف المجالات في مجال القطاع الخاص بالإضافة إلى خبرته في المجال الأكاديمي في القسم كونه حاصل على شهادة الماجســـــــتير.

23-2 وحدة المجلة العلمية

إعادة صياغة البحوث المقبولة للنشر من الناحية الهيكلية بما يتلائم مع قالب النشر الخاص بالمجلة .
.2تدقيق صلاحية البحث من حيث الأشارة إلى جميع المصادر في متن البحث وتنسيقها ضمن النسق الخاص بالمجلة .3 .تدقيق وضوحية الأشكال والصور والجداول

24-2 وحدة النشاط الطلابي والعمل التطوعي

هي وحدة مسؤولة عن اقامة الانشطة الرياضية والفنية والثقافية والتطوعية في القسم من خلال استثمار اوقات الفراغ لدى الطلبة لممارسة الانشطة اعلاه.
مما يسهم في بناء شخصية الطالب واعدادة بالشكل الصحيح لتحمل المسؤولية و زرع الثقة بالنفس وتطوير مهارات الاتصال الاجتماعي كالتعبير عن الرأي واحترام وتقبل اراء الاخرين وارساء قيم العمل الجماعي لخدمة الجامعة والمجتمع.

25-2 وحدة شؤون الكاز والمشتقات النفطية

تقوم هذه الوحدة بمتابعة متعلقات الكاز والمشتقات النفطية لضمان عمل المولدات الخاصة بالقسم بوالتالي استمرارية وجود الكهرباء في مرفقات القسم

3- الدراسات في القسم

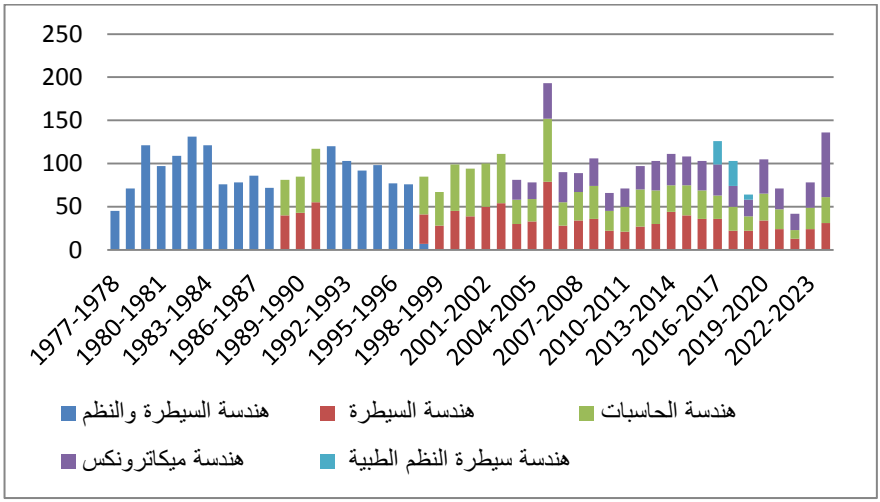
1-3 الدراسات الأولية:

يتكون القسم من اربعة فروع وهي:

1. هندسة السيطرة Control Engineering
2. هندسة الحاسوب Computer Engineering
3. هندسة الميكاترونكس Mechatronics Engineering
4. هندسة سيطرة النظم الطبية Medical Control Systems Engineering

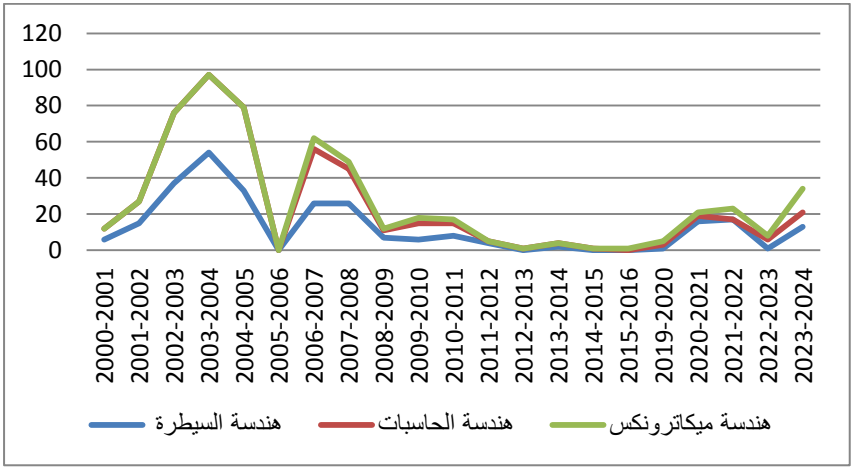
ان مدة الدراسة للحصول على الشهادة الاولية في القسم هي أربع سنوات بعد الدراسة الثانوية ويمنح الطالب شهادة بكلوريوس علوم في هندسة السيطرة والنظم، وبأحد التخصصات (هندسة السيطرة وهندسة الحاسوب وهندسة الميكاترونكس و هندسة سيطرة النظم الطبية). يبدأ الاختصاص في السنة الاولى من الدراسة في القسم ويوزع الطلبة عند تسجيلهم في القسم على الفروع بشكل متساوي تقريبا استناداً الى الرغبة و معدل القبول ودرجات دروس الاختصاص لاغراض التنافس.

بدأت الدراسة في عام 1975 في القسم باختصاص واحد وهو هندسة السيطرة والنظم . في عام 1986 تم تشكيل فرعين وهما فرع هندسة السيطرة وفرع هندسة الحاسوب . والغي مبدأ الفروع عام 1989م ليكون تخصص القسم هو تخصص هندسة السيطرة والنظم ، و تم تفعيل مبدأ تشكيل الفروع مرة اخرى في عام 1995م. ولمواكبة التطور الحاصل في الاختصاصات الهندسية تم استحداث فرع هندسة الميكاترونكس عام 2001 و كذلك تم استحداث فرع هندسة سيطرة النظم الطبية عام 2013 و تم تعليقه للعام الدراسي 2015-2016 . وقد بلغ اجمالي خريجو الدراسة الاولية الصباحي للاعوام (1978-2024) 4307 خريجا بواقع 1580 خريجا لهندسة السيطرة والنظم و 1016 خريجا لهندسة السيطرة و 1056 خريجا لهندسة الحاسوب و 593 خريجا لهندسة الميكاترونكس و 62 خريجا لهندسة سيطرة النظم الطبية.



خريجو الدراسة الصباحية الأولية للأعوام (1978 - 2024)

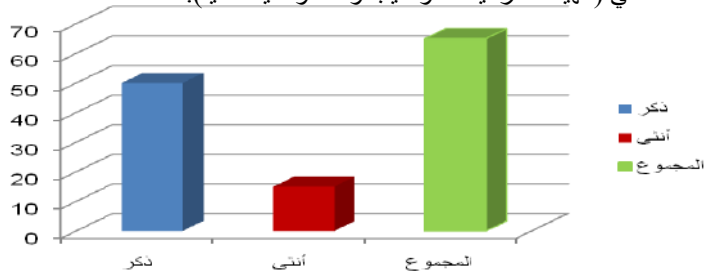
وفي عام 1997 بدأ العمل بالدراسة الاولية المسائية في فروع القسم كافة. وبلغ اجمالي خريجو القسم للدراسة الاولية المسائية 520 خريجا بواقع 254 خريجا لهندسة السيطرة و232 خريجا لهندسة الحاسوب و34 خريجا لهندسة الميكاترونكس .وقد بلغ اجمالي خريجو القسم للدراسات الاولية الصباحية والمسائية للفترة (1978-2024) 4827 خريجا.



خريجو الدراسة المسائية الأولية للأعوام (2000 - 2024)

2-3 الدراسات العليا:

لقد تم إستحداث الدراسات العُليا في القسم في العام الدراسي (1975-1976) لتهيئة ملاكات متخصصة لمواكبة التطورات التي حصلت في المجالات الصناعية آنذاك عندما افتتحت الدورة الاولى للدبلوم العالي في هندسة الحواسيب التطبيقية وأمد الدورة سنة تقويمية واحدة للحصول على شهادة الدبلوم العالي. وقد تخرجت ست دورات لغاية العام الدراسي (1981-1982) وبلغ عدد الخريجين 102 خريجاً. وقد انتقلت الدراسة الى معهد مشترك بين الجامعة التكنولوجية والمركز القومي للحواسيب الألكترونية (المرتبط بوزارة التخطيط آنذاك) والذي ارتبط لاحقاً بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي (الهيئة العراقية للحواسيب والمعلوماتية حالياً).



أعداد خريجي دراسة الدبلوم العالي/ حواسيب تطبيقية للفترة (1976-1982)

وفي العام الدراسي (1976-1977) افتتح القسم أول دورتين للماجستير، أحداهما في هندسة السيطرة والأجهزة والأخرى في هندسة الحواسيب الالكترونية.

وتم إفتتاح دراسة الدكتوراه في هندسة السيطرة والحواسيب في عام 1995 واستحدثت دراسة الماجستير في هندسة الميكاترونكس في عام 1996 ودراسة الدكتوراه في نفس التخصص في عام 2002. وكما مبين في الجدول ادناه الاختصاصات المفتوحه والمغلقه في القسم لدراستي الماجستير والدكتوراه:

اختصاصات الماجستير		اختصاصات الدكتوراه	
هندسة السيطرة والاجهزة	من 1979 الى 1996	هندسة السيطرة والحواسيب	من 1995 الى 2002
هندسة الحواسيب الالكترونية	من 1976 الى 2005	هندسة الحواسيب	من 1997 ولغاية 2003
هندسة الحاسبات	من 1997 ولحد الآن	هندسة السيطرة	من 1998 ولحد الآن
هندسة السيطرة	من 1998 ولحد الآن	هندسة الميكاترونكس	2002
هندسة الميكاترونكس	من 1997 ولحد الآن		

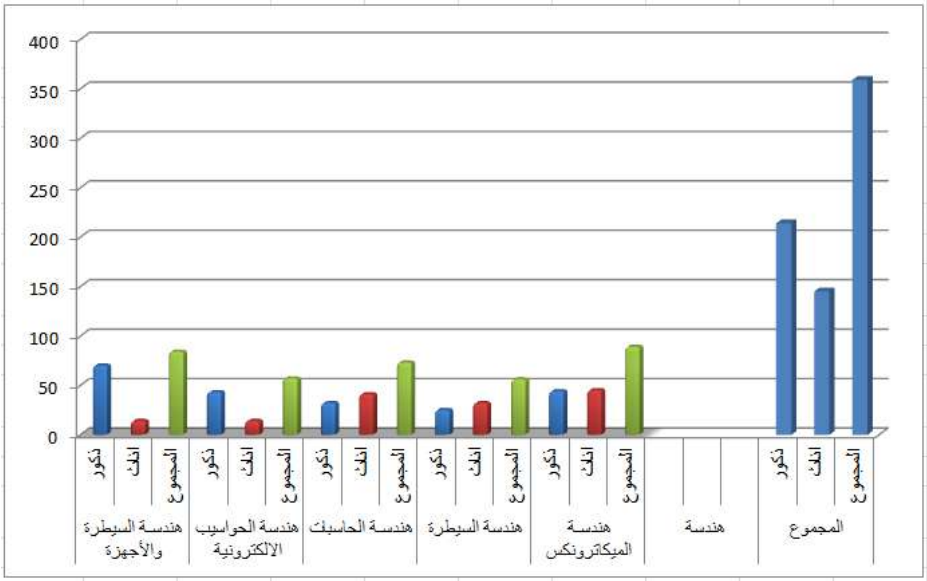
وبسبب الظروف الاستثنائية التي مر بها البلد فقد علقت دراسة الدكتوراه في العام الدراسي (2003-2004) وعلقت دراسة الماجستير العام الدراسي (2006-2007). ثم أعيد فتح دورة الماجستير في هندسة الميكاترونكس وتم قبول ثمانية طلاب للعام الدراسي (2010-2011) . اذ تم اعادة فتح دراسة الماجستير بتخصص هندسة الحاسوب في عام 2011 – 2012. و في العام 2012-2013 اعيد فتح دراسة الماجستير لتخصص هندسة السيطرة ، بالاضافة الى طالب دكتوراه

تخصص هندسة الحاسوب تم نقلة من جامعة دمشق. حيث بلغ إجمالي خريجي الدراسات العُليا في القسم 460 خريجاً.

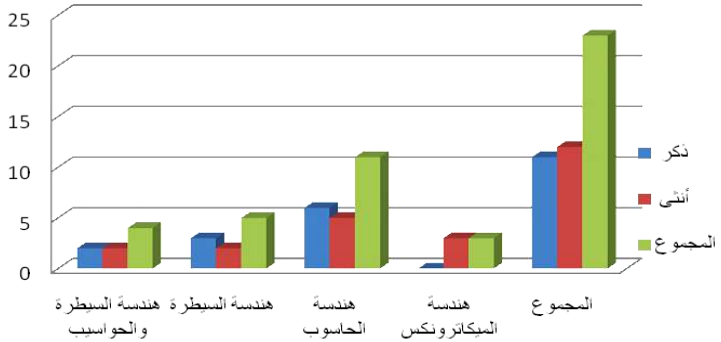
الجدول ادناه يوضح اجمالي اعداد خريجي طلبة الدراسات العليا وتخصصاتهم منذ بداية الدراسات العليا في القسم

الدبلوم		الماجستير		الدكتوراه	
التخصصات	اعداد الخريجين	التخصصات	اعداد الخريجين	التخصصات	اعداد الخريجين
حاسبات تطبيقية	61	هندسة السيطرة والأجهزة	84	هندسة السيطرة والحاسبات	4
حاسبات الكترونية	21	هندسة الحواسيب الالكترونية	60	هندسة السيطرة	7
سيطرة واجهزة	20	هندسة الحاسبات	73	هندسة الحاسبات	12
---	---	هندسة السيطرة	61	هندسة الميكاترونكس	3
---	---	هندسة الميكاترونكس	97	---	---

ويشترط في التقديم للدراسات العُليا (الماجستير) أن يكون الطالب حاصلاً على شهادة البكلوريوس في هندسة السيطرة والنُظم وحسب الخلفيه العلميه المقره والمصادق عليها سنويا من قبل مجلس القسم، وبمعدل لا يقل عن 65 % أو أن يكون ضمن الربع الاول من الخريجين في دورته وذلك حسب ضوابط التقديم الصادرة من وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. أما بالنسبة للدكتوراه فيشترط أن يكون المتقدم حاصلاً على شهادة الماجستير في الإختصاص الذي يروم إكمال دراسته فيه. ويمكن إجمال خريجي الدراسات العُليا للأعوام (1978-2021) بالمخططات البيانية الموضحة في الصفحة التالية



أعداد خريجو دراسة الماجستير للفترة (1978-2024)



اعداد خريجو دراسة الدكتوراه للفترة (1999- 2014)

أدناه منهاج دراسة الدراسات العليا للعام الدراسي الحالي:

منهاج دراسة الماجستير لهندسة السيطرة للعام الدراسي الحالي (2023-2024)

الفصل الدراسي الاول:

Subject	Hours
Robust Control	2
Advanced Mathematics	2
Linear Control Systems	2
Advanced Robotics	2نظري+2عملي
Microcontrollers and Embedded Systems	2
English Language 1 (Technical language)	2
Total	14

الفصل الدراسي الثاني:

Subject	Hours
Advanced Adaptive Control	2
Artificial Intelligent based Control Systems	2
Optimal Control	2
Advanced Dynamics	2نظري+2عملي
Nonlinear Systems and Control	2
Research Methodology	1
English Language II (Writing Skills)	2
Total	15

منهاج دراسة الماجستير لهندسة الميكاترونكس للعام الدراسي الحالي (2023-2024)

الفصل الدراسي الاول:

Subject	Hours
System Identification	2
Image Processing	2
Advanced Control	2
Advanced Robotics	2نظري+2عملي
Advanced Embedded Systems	2
English Language 1 (Technical language)	2
Total	14

الفصل الدراسي الثاني

Subject	Hours
Adaptive Control in Mechatronics Systems	2
Artificial Intelligent based Control Systems	2
Advanced Dynamics	2نظري+2عملي
Actuators and Drives	2
Elective Topic Computer Vision	2
Research Methodology	1
English Language II (Writing Skills)	2
Total	15

منهاج دراسة الماجستير لهندسة الحاسوب للعام الدراسي الحالي (2023-2024)

الفصل الدراسي الاول:

Subject	Hours
Parallel Distributed Systems	2
Advanced Computer Networks	2
Advanced Microprocessors Interfacing	2نظري+2عملي
Advanced Computer Architecture	2
Mobile Networks and Protocols	2
English Language 1 (Technical language)	2
Total	14

الفصل الدراسي الثاني:

Subject	Hours
Real-Time Computer Control	2
Advanced Image Processing	2
Advanced Soft Computing	2
Parallel and Multicore Processing	2
Advanced Digital Systems Design	2نظري+2عملي
Research Methodology	1
English Language II (Writing Skills)	2
Total	15

منهاج دراسة الدكتوراه لهندسة السيطرة للعام الدراسي الحالي (2023-2024)

الفصل الدراسي الاول:

Subject	Hours
Observer Design Techniques	3
Advanced Intelligent Systems	3
) I English language(	2
Sliding Mode Control Systems	3
Nonlinear System Identification	2
Total	13

الفصل الدراسي الثاني:

Subject	Hours
) 2 English language (	2
Advanced Nonlinear Control	3
Advanced Robust Control	3
Large Scale Control	3
Stochastic Control Systems	2
Research Methodology	1
Total	14

3-3: التقويم الجامعي للعام الدراسي (2023-2024):

تفاصيل العام الدراسي	موعد البدء	موعد الانتهاء	الملاحظات
الفصل الدراسي الأول	الاحد 2021/10/10	السبت 2022/1/29	15 اسبوع
الامتحانات النهائية /الفصل الدراسي الاول	الاحد 2022/2/6	السبت 2022/2/19	اسبوعان
العطلة الربيعية	الاحد 2022/2/20	السبت 2022/3/5	اسبوع
الفصل الدراسي الثاني	الاحد 2022/3/6	السبت 2022/6/18	15 اسبوع
امتحانات الفصل الثاني /امتحانات نهاية السنة	الاحد 2022/6/26	السبت 2022/6/18	اسبوعان
العطلة الصيفية /التدريب الصيفي	الاحد 2022/7/17	السبت 2022/9/10	ثمانية اسابيع
امتحانات الدور الثاني	الاحد 2022/9/11	السبت 2022/9/24	اسبوعان

4- فروع قسم هندسة السيطرة والنُظم

يضم القسم اربعة فروع تخصصية، وهي:

1. فرع هندسة السيطرة.
2. فرع هندسة الحاسوب والسيطرة.
3. فرع هندسة الميكاترونكس.
4. فرع هندسة سيطرة النظم الطبية (تم تعليق الدراسة في الفرع منذ العام الدراسي 2016/2015 اشارة الى الكتاب ذي العدد م.ج/689/1 بتاريخ 2015/10/7).

وفيما يلي نبذة عن كل من الفروع التخصصيه الاربعة:

4-1 فرع هندسة السيطرة:

4-1-1 مقدمة:

تأسس فرع هندسة السيطرة في عام 1986 ويعتبر هذا الفرع الوحيد من نوعه في العراق. ويقوم الفرع المذكور بتخريج مهندسين في إختصاص هندسة السيطرة لغرض زجهم في العمل لتطوير الصناعة العراقية. ويهدف فرع هندسة السيطرة إلى تزويد طلبة الدراسة الأولية بالمواضيع التي تخص كافة مجالات هندسة السيطرة وحسب المقاييس العالمية. وتشمل هذه الدروس بناء أساس ممتاز في مجال الرياضيات والفيزياء والالكترونيك والرسم الهندسي وكذلك الهندسة الميكانيكية التطبيقية والحرارة والموائع وتقنيات البرمجة والمكائن الكهربائية والقياسات والمكونات وأساس هندسة الإتصالات. وتتبع هذه الدروس الدروس الإختصاصية ومنها نظريات هندسة السيطرة وهندسة السيطرة المتقدمة وتعريف النُظم والمسيطرات المبرمجة ومعالجة الإشارة الرقمية والهندسة الصناعية وسيطرة الحاسوب والإنسان الآلي والمكائن المبرمجة وسيطرة العمليات والسيطرة المُتكيفة ومنظومات السيطرة الذكية والمعالجات الدقيقة والمسيطرات الدقيقة والتعشيق بالحاسوب والمشروع الهندسي. وتم تجهيز فرع هندسة السيطرة بمختبرات لغرض دعم كل مجالات هندسة السيطرة المتوفرة والتي تهيئ الطالب للتعامل وبصورة فعالة وكفوءة مع العمل الهندسي التطبيقي.

4-1-2 الأتجاهات البحثية:

يتعلق الاهتمام البحثي لهذا الفرع في كل المجالات التي تخص علم هندسة السيطرة ويشمل (لا على سبيل الحصر) المجالات التي تخص:

1. الإنسان الآلي
2. الذكاء الصناعي
3. هندسة سيطرة الحاسوب
4. السيطرة المُتكيفة
5. الشبكات العصبية

6. المنطق المضبب
7. الخوارزمية الجينية
8. أجهزة القياسات
9. تطبيقات نظريات التخمين.

ويتم تنفيذ هذه البحوث على شكل مشاريع لطلبة الدراسات العُليا لدرجة الماجستير والدكتوراه أو على شكل نشاطات بحثية تنجز من قبل الكادر لتغطية احتياجات الجامعة والصناعة حيث تُنشر هذه البحوث في مؤتمرات ومجلات وطنية وعربية وعالمية.

3-1-4 الخطة الدراسية:

الخطة الدراسية للمرحلة الأولى لفرع هندسة السيطرة
للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
ENGL1101	English Language 1	2	-	-	-	-	-	2
WRKS1102	Workshops 1	-	6	-	-	-	-	2
COMP1103	Computer Science	1	2	-	-	-	-	2
MATH1104	Mathematics 1	3	-	1	-	-	-	3
EENG1105	Fundamentals of Electrical Engineering 1	2	2	1	-	-	-	3
ELPH1106	Electronic Physics 1	3	-	-	-	-	-	3
ENDR1107	Engineering Drawing 1	-	3	-	-	-	-	1
		11+13+2=26						16
ENGL1108	English Language 2	-	-	-	2	-	-	2
WRKS1109	Workshops 2	-	-	-	-	6	-	2
CFPR1110	Computer Fundamentals and Programming	-	-	-	1	2	-	2
MATH1111	Mathematics 2	-	-	-	3	-	1	3
EENG1112	Fundamentals of Electrical Engineering 2	-	-	-	2	2	1	3
ELPH1113	Electronic Physics 2	-	-	-	3	-	-	3
ENDR1114	Engineering Drawing 2	-	-	-	-	3	-	1
		11+13+2=26						16

الخطة الدراسية للمرحلة الثانية لفرع هندسة السيطرة للعام الدراسي (2023-2024)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
HRDE1215	Human Rights	2	-	-	-	-	-	2
PSTC1216	Probability and Statistics	2	-	-	-	-	-	2
ELMA1217	DC Electrical Machines	2	-	-	-	-	-	2
MEIN1218	Measurement and Instrumentation 1	2	-	-	-	-	-	2
MECH1219	Mechanics	2	-	1	-	-	-	2
DITQ1220	Digital Techniques 1	2	-	1	-	-	-	2
EMAT1221	Engineering Mathematics 1	2	-	1	-	-	-	2
ELEC1222	Electronics 1	2	-	1	-	-	-	2
COTH1223	Control Theory 1	2	-	1	-	-	-	2
	Baath Regime Crimes in Iraq	2	-	-	-	-	-	2
		20+5=25						20
MOSI1224	Modeling and Simulation	-	-	-	2	-	1	2
ELMA1225	AC Electrical Machines	-	-	-	2	-	-	2
MEIN1226	Measurement and Instrumentation 2	-	-	-	2	-	-	2
DYNA1227	Dynamics	-	-	-	2	-	1	2
DITQ1228	Digital Techniques 2	-	-	-	2	-		2
EMAT1229	Engineering Mathematics 2	-	-	-	2	-	1	2
PROG1230	Programming with MATLAB				2	-		2
ELEC1231	Electronics 2	-	-	-	2	-	1	2
COTH1232	Control Theory 2	-	-	-	2	-	1	2
LABO1234	Laboratories	-	-	-	-	4	-	4
					18+4+5=27			22

الخطة الدراسية للمرحلة الثالثة لفرع السيطرة للعام الدراسي (2023-2024)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
EANA1329	Engineering Analysis	2	-	1	-	-	-	2
NUAN1336	Numerical Analysis using MATLAB	2	-	-	-	-	-	2
MRTE1330	Microprocessor Techniques	2	-	1	-	-	-	2
ECCD1331	Electronic Circuits Design 1	2	-	-	-	-	-	2
FCOM1333	Fundamentals of Communications	2	-	-	-	-	-	2
PLCO1332	Programmable Logic Controller 1	2	-	-	-	-	-	2
COTH1334	Control Theory 3	2	-	1	-	-	-	2

SYSI1350	System Identification	2	-	-	-	-	-	2
FLPO1342	Fluid Power	2	-	-	-	-	-	2
LABO1351	Laboratories 1	-	6	-	-	-	-	2
		18+6+3=27						20
LALG1337	Linear Algebra	-	-	-	2	-	-	2
MCON1341	Microcontrollers and Embedded Systems	-	-	-	2	-	1	2
ELCD1337	Electronic Circuits Design 2	-	-	-	2	-		2
DSPR1339	Digital Signal Processing	-	-	-	2	-	-	2
PLCO1340	Programmable Logic Controller 2	-	-	-	2	-	-	2
COTH1338	Control Theory 4	-	-	-	2	-	1	2
CONDE1352	Control Systems Design 1	-	-	-	1	2	-	2
POEL1353	Power Electronics	-	-	-	2	-	-	2
PMRE1335	Power Mechanics and Renewable Energy	-	-	-	2	-	-	2
LABO1354	Laboratories 2	-	-	-	-	6	-	2
					17+8+2=27			20

الخطة الدراسية للمرحلة الرابعة لفرع السيطرة للعام الدراسي (2023-2024)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
DICO1458	Digital Control 1	2	-	1	-	-		2
COIN1453	Computer Interfacing	2	-	-	-	-	-	2
DICO1451	Robotics	2	-	1	-	-	-	2
LSYS1444	Linear Systems 1	2	-	1	-	-	-	2
ICSY1445	Intelligent Control Systems	2	-	-	-	-	-	2
ACOT1448	Adaptive Control	2	-	-	-	-	-	2
CSDE1449	Control Systems Design 2	1	2	-	-	-	-	2
LABO1459	Laboratories 1	-	2	-	-	-	-	1
		13+4+3=20						15
DICO1451	Digital Control 2	-	-	-	2	-	1	2
PRSY1446	Process Control	-	-	-	2	-	1	2
ADCO1452	Linear Systems 2	-	-	-	2	-	1	2
INDE1442	Industrial Engineering	-	-	-	2	-	-	2
GPRO1454	Project	-	-	-	2	4	-	4
NOSY1455	Nonlinear Systems	-	-	-	2	-	-	2
ACNC1456	Automation and CNC Machines	-	-	-	2	-	1	2
LABO1460	Laboratories 2	-	-	-	-	2	-	1
					14+6+4=24			17

* مادة في الفصل الدراسي الاول
** مادة في الفصل الدراسي الثاني

2-4 فرع هندسة الحاسوب والسيطرة:

1-2-4 مقدمة:

تأسس فرع هندسة الحاسوب في عام 1986 ويمنح فرع هندسة الحاسوب لخريجي الدراسة الاولية شهادة البكالوريوس في هندسة الحاسوب. ويزود الطالب خلال فترة الدراسة بمعارف نظرية وعملية متنوعة بما يعطيه الاساسيات اللازمة للتعامل مع تصميم المنظومات الرقمية و منها الحواسيب الرقمية، و كذلك مع تطبيقاتها المتنوعة. تجمع المواضيع النظرية المعطاة خلال فترة الدراسة بين أساسيات الهندسة الكهربائية والالكترونية وتصميم المنظومات الرقمية والمعالجات المايكروية ومعمارية الحاسوب وتطبيقات وإستخدامات الحاسوب. وكذلك شبكات الحاسوب ودروس أساسية أخرى. وهناك تركيز على الجانب العملي المختبري خلال الدراسة ويتضح هذا من خلال العديد من المختبرات التي يتعامل معها الطالب خلال دراسته والمرتبطة بالمواضيع الدراسية

النظرية والعملية. يفتح الفرع بين فترة وأخرى دراسات عليا لمنح شهادتي الماجستير والدكتوراه في هندسة الحاسوب. وإسلوب الدراسة للشهادتين يجمع بين المقررات العلمية والبحث، علما ان المقررات العلمية تجمع بين الدروس النظرية والحصص المختبرية.

2-2-4 الأتجاهات البحثية:

يهتم اساتذة الفرع بعدة مواضيع بحثية منها:

1. تصميم شبكات الحواسيب.
2. أمنية البيانات والإتصالات عبر الحواسيب.
3. تطبيقات الحواسيب الرقمية والمعالجات المايكروية في المراقبة والتحكم الآلي.
4. منظومات الذكاء الاصطناعي وطرق البحث عن الحلول المثلى.
5. الحوسبة التطورية.
6. تطبيقات معالجة الصورة والاشارة.
7. النمذجة وتعريف النُظم.
8. تصميم الانظمة الرقمية.
9. تطبيقات نظرية حالة الاشكال في الهندسة.

3-2-4 الخطة الدراسية:

الخطة الدراسية للمرحلة الأولى لفرع هندسة الحاسوب والسيطرة للعام الدراسي (2023-2024)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
ENGL2101	English Language 1	2	-	-				2
WRKS2102	Workshops 1	-	6	-				2
COMP210	Computer Science	1	2	-				2

3								
MATH2104	Mathematics 1	3	-	1				3
EENG2105	Fundamentals of Electrical Engineering 1	2	2	1				3
ELPH2106	Electronic Physics 1	3	-	-				3
ENDR2107	Engineering Drawing 1	-	3	-				1
		11+13+2=26						**16**
ENGL2151	English Language 2				2	-	-	2
WRKS2152	Workshops 2				-	6	-	2
DITE2153	Digital Techniques				1	2	1	2
MATH2154	Mathematics 2				3	-	1	3
EENG2155	Fundamentals of Electrical Engineering 2				2	2	1	3
ELPH2156	Electronic Physics 2				3	-	-	3
WRKS2152	Engineering Drawing 2				-	3	-	1
					11+13+3=27			**16**

الخطة الدراسية للمرحلة الثانية لفرع هندسة الحاسوب والسيطرة للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
HRDE2201	Human Rights	2	-	-				2
ELMA2202	DC Electrical Machines	2	-	-				2
DAMS2203	Database Management Systems	2	-	-				2
DISY2208	Digital Systems 1	2	-	-				2
MINS2209	Measurement and Instrumentation 1	2	-	-				2
EMAT2205	Engineering Mathematics 1	2	-	1				2
COTH2207	Control Theory 1	2	-	1				2
ELCN2206	Electronics 1	2	-	1				2
PRLA2204	Programming Language 1	2	-	1				2
------	Baath Regime crimes in Iraq	2	-	-				2
		20+0+4=24						**20**
DISY2257	Digital Systems 2				2	-	-	2
DIMA2255	Discrete Mathematics				2	-	-	2
EMAT2254	Engineering Mathematics 2				2	-	1	2
COGR2258	Computer Graphics				2	-	-	2
COTH2256	Control Theory 2				2	-	1	2
MINS2252	Measurement and Instrumentation 2				2	-	-	2
PRLA2253	Programming Language 2				2	-	-	2
DASA2251	Data Structures and				2	-	-	2

	Algorithms							
ELCN2259	Electronics 2				2	-	1	2
LABR2260	Laboratories				-	10	-	4
					18+10+3=31			22

الخطة الدراسية للمرحلة الثالثة لفرع هندسة الحاسوب والسيطرة للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
EANA2301	Engineering Analysis	2	-	1				2
FUCO2309	Fundamentals of Communications	2	-	-				2
ELCD2303	Electronic Circuits Design 1	2	-	-				2
DIPR2304	Digital Image Processing	2	-	-				2
COAR2306	Computer Architecture 1	2	-	1				2
DISD2307	Advanced Digital Systems Design 1	2	-	-				2
MITE2302	Microprocessor Techniques 1	2	-	1				2
PLCO2308	Programmable Logic Controller 1	2	-	-				2
SOCO2305	Soft Computing	2	-	1				2
LABR2310	Laboratories 1	-	6	-				2
		18+6+4=28						20
NUAM2351	Numerical Analysis Using MATLAB				2	-	1	2
DSPR2353	Digital Signal Processing				2	-	-	2
ELCD2354	Electronic Circuits Design 2				2	-	-	2
COAR2352	Computer Architecture 2				2	-	1	2
DISD2358	Advanced Digital Systems Design 2				2	-	-	2
MITE2355	Microprocessor Techniques 2				2	-	1	2
PLCO2357	Programmable Logic Controller 2				2	-	-	2
SOEN2356	Software Engineering				2	-	-	2
LABR2359	Laboratories 2				-	6	-	2
					16+6+3=25			18

الخطة الدراسية للمرحلة الرابعة لفرع هندسة الحاسوب والسيطرة للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
REAV2456	Reliability and Availability	2	-	-				2
DICO2404	Digital control 1	2	-	1				2

ACOA2408	Advanced Computer Architecture 1	2	-	1				2
CONE2405	Computer Networks 1	2	-	-				2
COIN2457	Computer Interfacing	2	-	-				2
RETS2407	Real-Time Systems	2	-	1				2
OPSY2402	Operating Systems	2	-	1				2
COSD2403	Computer Systems Design 1	1	2	-				1
LABR2409	Laboratories 1	-	2	-				1
		15+4+4=23						**16**
JAVA2401	Java programming				2	-	-	2
DICO2451	Digital control 2				2	-	1	2
ACOA2458	Advanced Computer Architecture 2				2	-	1	2
CONE2452	Computer Networks 2				2	-	-	2
EMSY2401	Embedded Systems and Applications				2	-	-	2
INEN1401	Industrial Engineering				2	-	-	2
NANO2401	Nanotechnology				2	-	-	2
COSD2453	Computer Systems Design 2				1	2	-	1
LABR2459	Laboratories 2				-	2	-	1
GRPR2401	Project				2	4	-	4
					17+8+2=27			20

* مادة في الفصل الدراسي الاول
** مادة في الفصل الدراسي الثاني

3-4 فرع هندسة الميكاترونكس و الانسان الالي:

1-3-4 مقدمة:

أثارت هندسة الميكاترونكس موجات جديدة من التقدم التقني فما من منتج حديث إلا ويحتوي على كل من الإلكترونيات والأجزاء الميكانيكية وإذا نظرت حولك فيمكنك أن ترى الميكاترونكس فوراً في أدوات حاسوب العمل مثل القرص الصلب والطابعة، وسلع الأجهزة الألكترونية الأستهلاكية مثل مشغل الأقراص الصلبة والغسّالات وأفران المايكروويف وكل أنواع الأجهزة المستعملة في المصانع. لذلك فإن أبسط تعريف للهندسة الميكاترونية هي فرع من فروع الهندسة التي تدمج بين الميكانيك والإلكترونيات ومنظومات السيطرة لتَصميم وبِناء المُنتَجات والعمليات. وهو تصميم الانظمة الالكتروميكانيكية المسيطر عليها بواسطة الحاسوب ويَتضمّن أنظمة الأتمتة وعِلْم الإنسان الآلي وعلم الأعضاء الاصطناعية العصبية والأنظمة الكهروميكانيكية الدقيقة والعديد من تقنيات المرحلة الأكثر تقدّما. إن الهندسة الميكاترونية من أحدث فروع الهندسة ولها تطبيقات بعيدة المدى لكل قطاعات المجتمع وبالرغم من حداثتها إلا أن مواضيعها مرتبطة بالمجالات الهندسية التقليدية. ولمواكبة هذا التطور فقد تم في عام 2001 تأسيس فرع هندسة الميكاترونكس في قسم هندسة السيطرة والنـُظم، كما تم أستحداث الدراسات العُليا (الماجستير والدكتوراه) في تخصص الميكاترونكس للحاق بركب الجامعات العالمية.

2-3-4 الأتجاهات البحثية:

يهتم أساتذة الفرع بعدة مواضيع بحثية منها:

1. تخطيط حركة الأنسان الآلي والسيطرة عليه في مختلف البيئات.
2. تطبيقات الميكاترونكس الطبية.
3. تطبيقات الأتمتة الصناعية.
4. تطوير السيطرة على الأجزاء الميكانيكية ضمن التطبيقات الرئوية والهيدروليكية والكهربائية.
5. تطبيقات الميكاترونكس في القياسات الذكية.
6. تطبيقات أذرع الأنسان الآلي المتنقل للتطبيقات المدنية والعسكرية.

3-3-4 الخطة الدراسية:

الخطة الدراسية للمرحلة الأولى لفرع هندسة الميكاترونكس و الانسان الالي
للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tu to.	Th eo.	Prac.	Tuto.	
ENGL1101	English Language 1	2	-	-				2
WRKS1102	Workshops 1	-	6	-				2
COMP1103	Computer Science	1	2	-				2
MATH1104	Mathematics 1	3	-	1				3
EENG1105	Fundamentals of Electrical Engineering 1	2	2	1				3
ELPH1106	Electronic Physics 1	3	-	-				3
ENDR1107	Engineering Drawing 1	-	3	-				1
		11+13+2=26						16
ENGL1151	English Language 2				2	-	-	2
WRKS1152	Workshops 2				-	6	-	2
CFPR1153	Computer Fundamentals & Programming				1	2	-	2
MATH1154	Mathematics 2				3	-	1	3
EENG1155	Fundamentals of Electrical Engineering 2				2	2	1	3
ELPH1156	Electronic Physics 2				3	-	-	3
ENDR1157	Engineering Drawing 2				-	3	-	1
					11+13+2=26			16

الخطة الدراسية للمرحلة الثانية لفرع هندسة الميكاترونكس و الانسان الالي
للعام الدراسي (2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tu to.	Th eo.	Prac.	Tuto.	
HURIG101	Human Rights	2	-	-				2
DCEMA102	DC Electrical Machines	2	-	-				2
MECHA103	Mechanics	2	-	1				2
DIGTE104	Digital Techniques 1	3	-	1				3

ELECT105	Electronics 1	2	-	1				2
ENMAT106	Engineering Mathematics 1	2	-	1				2
CONTH107	Control Theory 1	2	-	1				2
MEAIN108	Measurements & Instrumentation 1	2	-	-				2
	Laboratories 1	-	4	-				2
		17+4+5=26						19
DYNAM110	Dynamic 1				2	-	1	2
ENMAT206	Engineering Mathematics 2				2	-	1	2
CONTH207	Control Theory 2				2	-	1	2
DIGTE204	Digital Techniques 2				3	-	1	3
ELECT205	Electronics 2				2	-	1	2
ACEMA202	AC Electrical Machines				2	-	-	2
PROG209	Programming with MATLAB				2	-	-	2
MEAIN108	Measurements & Instrumentation 2				2	-	-	2
	Laboratories 2				-	4	-	2
					17+4+5=26			19

الخطة الدراسية للمرحلة الثالثة لفرع الميكاترونكس والانسان الالي
للعام الدراسي(2024-2023)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
PLCO1332	Programmable Logic Controller 1	2	-	-				2
ECCD3302	Electronic Circuits Design 1	2	-	-				2
MRTE1302	Microprocessor Techniques	2	-	1				2
FCOM1333	Fundamentals of Communications	2	-	-				2
EANA1301	Engineering Analysis	2	-	1				2
COTH1306	Control Theory 3	2	-	1				2
DYNM3354	Dynamic 2	2	-	1				2
FLPO3353	Fluid Power	2	-	1				2
	Laboratories 1	-	6	-				2
		16+6+5=27						18
PLCO1332	Programmable Logic Controller 2				2	-	-	2
DSPR1339	Digital Signal Processing				2	-	-	2
MICO1356	Microcontrollers and Embedded Systems				2	-	1	2
NUAN1336	Numerical Analysis using Matlab				2	-	1	2
COTH1353	Control Theory 4				2	-	1	2
ECCD3303	Electronic Circuits Design 2				2	-	-	2
THMA3357	Theory of Machines				2	-	1	2
ENMM3356	Engineering Materials and Manufacturing Processes				2	-	1	2
	Laboratories 2				-	6	-	2

					16+6+5=27	18

الخطة الدراسية للمرحلة الرابعة لفرع الميكاترونكس و الانسان الالي
للعام الدراسي(2023-2024)

Code	Subject	Hours/Week						Units
		1st Semester			2nd Semester			
		Theo.	Prac.	Tuto.	Theo.	Prac.	Tuto.	
MECH4261	Mechanical Design	2	-	1				2
MSDE3459	Mechatronic System Design 1	1	2	-				2
COIN1405	Computer Interfacing	2	-	-				2
ROIS3464	Robotics and Intelligent Systems	3	-	-				3
DICO3460	Digital Control	2	-	1				2
MOCO3462	Modern Control 1	2	-	-				2
INDE1401	Industrial Engineering	2	-	-				2
	Laboratories 1	-	2	-				1
		14+4+2=20						16
POWE4267	Power Electronics				2	-	-	2
ARIR3463	Artificial Intelligence For Robotics				2	-	-	2
MSDE3459	Mechatronic System Design 2				1	2	-	2
SYID3465	System Identification				2	-	-	2
ROAU3464	Robotics and Automation				3	-	1	3
GPRO3461	Project				2	4	-	4
MOCO3462	Modern Control 2				2	-	1	2
DMRO3458	Design and Manufacturing of Robots				2	-	1	2
	Laboratories 2				-	2	-	1
					16+8+3=27			20

* مادة في الفصل الدراسي الاول
** مادة في الفصل الدراسي الثاني

5-4 وحدة بحوث الأتمتة والإنسان الآلي:

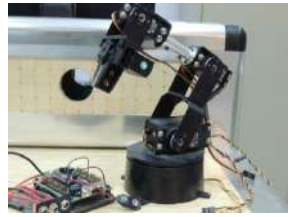
وحدة بحثية متخصصة في تصميم و أنجاز ابحاث متطورة في الأتمتة وتطبيقات الأنسان الآلي تهدف الى تعريف الجهات ذات العلاقة باهمية ادخال اتقنيات الأتمتة الحديثة والإنسان الآلي في مختلف الجوانب الحياتية لتيسير وتحسين إداء الكثير من الفعاليات الحيوية في المجتمع. وتشمل أهداف وحدة بحوث الاتمتة والانسان الآلي كل ما يلي:

أولاً: أن تكون الوحدة البحثية استشارية وتنفيذية لإبداء الاستشارة وعمل التصاميم الضرورية وتنفيذها في مجال الانسان الآلي والأتمتة لمختلف الجهات الحكومية داخل العراق.

ثانياً: إجراء البحوث العلمية وتنفيذها ووضع الحلول اللازمة لمختلف المشاكل والتطبيقات في المجالات التالية:

1- المشاكل والتطبيقات الطبية وتطوير الاجهزة الطبية
2- المجال الانساني في خدمة المعوقين
3- تطبيقات الأتمتة في الصناعة.
4- تطبيقات انظمة الرؤيا والمراقبة
5- تطبيقات البيئة والصناعات المدنية والعسكرية بما فيها الإنسان الالي الذي يستخدم في الطيران والتطبيقات تحت الماء
6- تصميم وبناء التطبيقات التعليمية البرمجية لخدمة تدريس هندسة الأتمتة والروبوتات.

ثالثاً: التعاون العلمي والثقافي وتنظيم المحاضرات مع الوحدات البحثية ومراكز بحوث الأتمتة والإنسان الآلي والجامعات في مختلف دول العالم.



أجهزة وحدة بحوث الأتمتة والإنسان الآلي

6-4 مجالات عمل الخريجين:

لمهندسي هندسة السيطرة والنظم مجالات كثيرة للعمل خصوصاً وإن للخريجين (من الدراستين الأولية والعـليا) معرفة واسعة وقاعدة علمية وهندسية متينة تمكنهم من الأبداع والتميز عن غيرهم في مجال العمل.

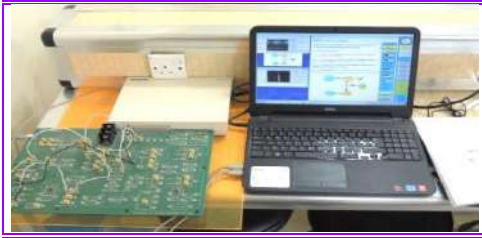
خريج فرع هندسة السيطرة: يمتلك المعرفة في مجالات تطبيقات التحكم الآلي في محطات توليد الطاقة الكهربائية ومحطات توزيع الطاقة والشبكات التحويلية وأيضاً محطات رفع المياه ومنظومات السيطرة والتحكم الآلي في السدود وفي المراكز البحثية في جميع وزارات ودوائر الدولة والقطاعات الخاصة وفي جميع المجالات التي تتطلب التحكم الآلي كمنظومات تكييف الهواء ومنظومات الحماية والأنذار ضد الحريق ومنظومات حماية الأنفاق تحت الأنهر ومنظومات تخميد أهتزازات العمارات السكنية بالاضافة الى الكليات والجامعات.

خريج فرع هندسة الحاسوب : تكون له دراية واسعة في مجال معمارية الحاسوب من ناحية البناء الصلب و البرمجة وأستخدام المُعالجات المايكروية وشبكات الحواسيب اما من ناحية مجالات العمل، فيمكن للحاصل على شهادة البكالوريوس في هندسة الحاسوب، العمل في مجالات متعددة، فيمكنه العمل في مجال صيانة و تطوير الحواسيب و اجزائها وتطوير البرمجيات والبرمجة، و استخدام الحواسيب للسيطرة على منظومات صناعية و انتاجية، والعمل أيضاً في مجال شبكات الحاسوب بكل مايتعلق بالتركيب وتحديد الأعطال والصيانة بالاضافة الى المراكز البحثية و في الكليات والجامعات.

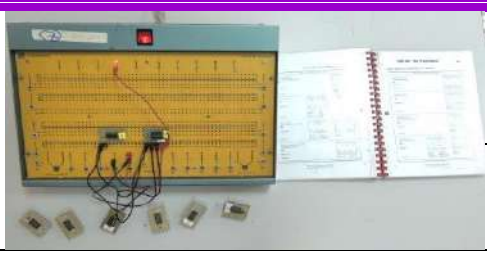
خريج فرع هندسة الميكاترونكس: فيمتلك المعرفة في تصميم المنظومات الميكانيكية وبالتكامل مع المكونات الالكترونية والمنظومات التي تتعامل مع الروبوتات وتطبيقاته بالاضافة الى منظومات الدفاع الجوي والاجهزة العسكرية وفي المراكز البحثية والكليات والجامعات .
خريج فرع سيطرة النظم الطبية: يمتلك المعرفة في مجال تصميم و تنفيذ انظمة السيطرة على المنظومات الكهربائية و الميكانيكية كافة في المصانع و المعامل و المحطات الكهربائية و النفطية وكافة اجزاء السيطرة على الاجهزة المختلفة و ايضا تصنيع وصيانة الأجهزة الطبية الحديثة وتطوير المعدات الهندسية والروبوتات الدقيقة المستخدمة في التطبيقات الطبية مما يؤهلهم للعمل كمهندس سطرة في العديد من المؤسسات بالاضافة الى الكليات والجامعات.

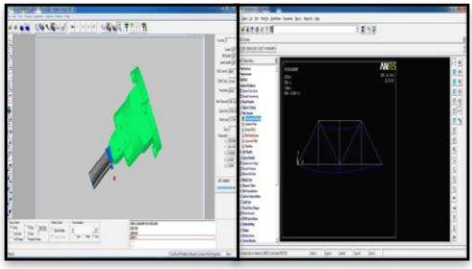
5- مختبرات القسم

يضم القسم مجموعة من المختبرات المتخصصة التي تهدف إلى تدريب الطلبة، وتزويدهم بالخبرة العملية في مجال إختصاصهم، وهذه المختبرات هي:

ت	اسم المختبر	المواضيع التي يغطيها المختبر	الاجهزة المختبرية
1	الاتصالات	أساسيات الاتصالات	
		معالجة اشارة رقمية	
2	PLC	مسيطرات المنطق المبرمجة	
	مكونات	التصاميم	
3	سيطرة حواسيب	السيطرة بالحاسوب	

4	السيطرة و سيطرة عمليات	نظرية السيطرة (1)	
		نظرية سيطرة (2)	

5	الحاسبات الدقيقة	معالجات ومسيطرات دقيقة	
6	شبكات الحواسيب	شبكات ألحواسيب	
		التصاميم	
7	تقنية	تقنيات رقمية	
		تقنيات ونظم رقمية	

8	حواسيب شخصية-1	ألرسم ألهندسي والتصميم بمساعدة ألحاسوب CSE124 هياكل وقواعد البيانات تعشيق مع الحاسوب	
9	الالكترونيك	الكترونيك تصميم دوائر الكترونية التصاميم	
10	الميكاترونكس	هندسة المواد ومنظومات التصنيع نظرية سيطرة (2) التصاميم	
11	الكهربائية	أساسيات الهندسة ألكهربائية	
12	حواسيب شخصية-3	تطبيقات الحاسوب والبرمجة ألرسم ألهندسي والتصميم بمساعدة ألحاسوب برمجة بلغة المستوى ألعالي (C++)	

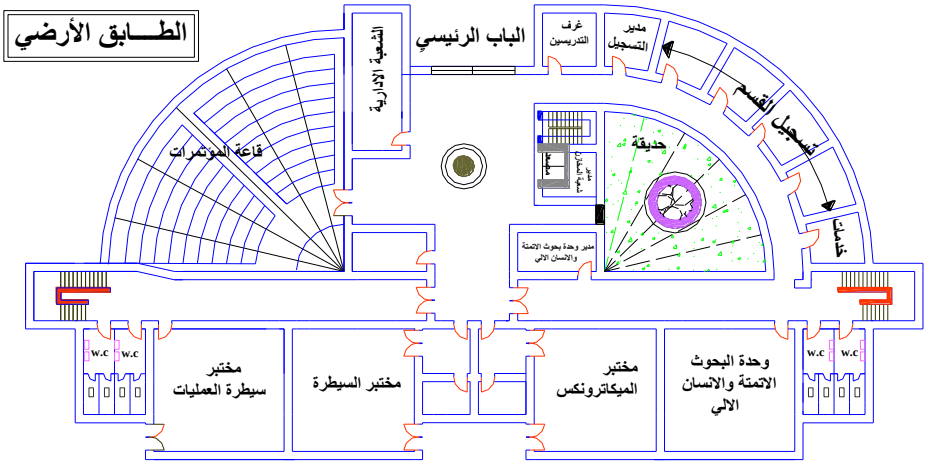
13	حواسيب شخصية-2	تطبيقات الحاسوب والبرمجة برمجة بلغة المستوى ألعالي (C++)	
14	مختبر وحدة بحوث الاتمته والانسان الالي		

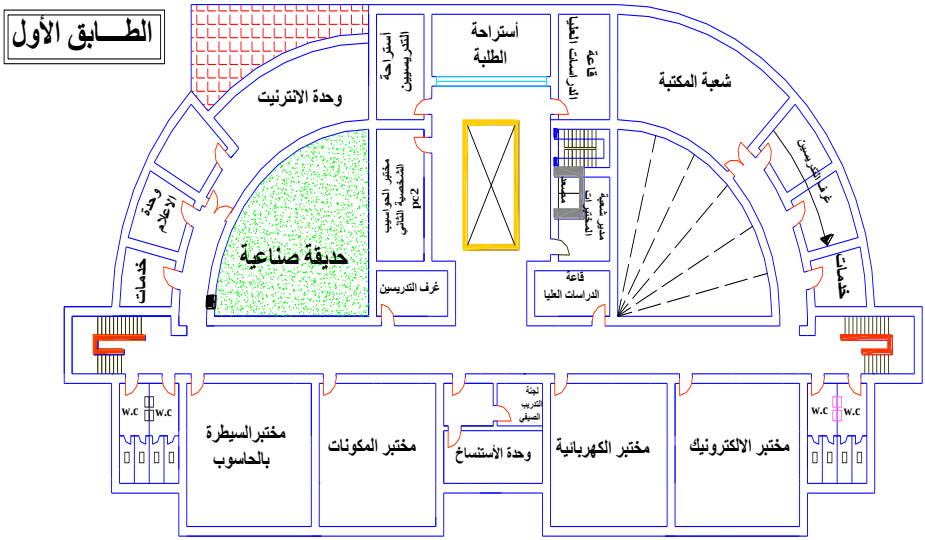
6- بنايتي القسم والتقنيات الحديثة

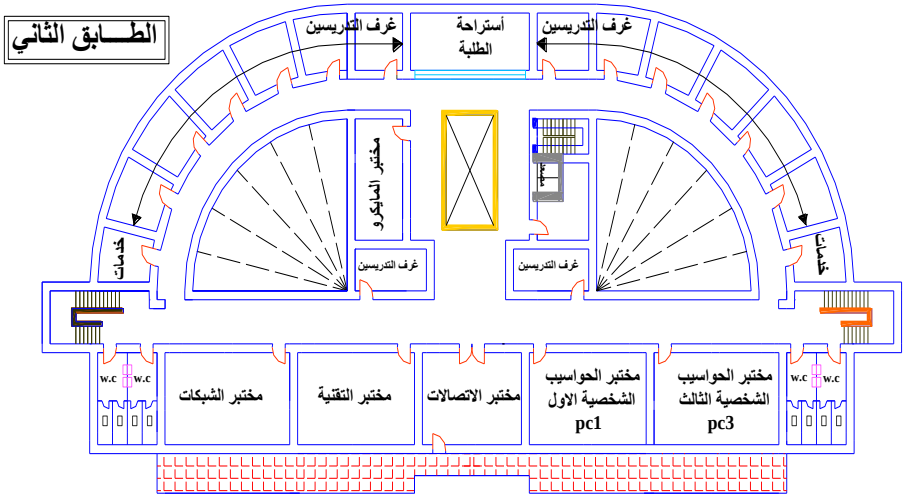
1-7 بناية القسم الرئيسية:

تم أفتتاح البناية في الذكرى السادسة والثلاثون لتأسيس الجامعة التكنولوجية في عام 2011. وتتكون البناية من أربعة طوابق تحتوي على غرف لرئاسة القسم والفروع والكادر التدريسي والهندسي والإداري بالإضافة الى عدد من القاعات المختبرية ووحدة للإنترنت. ولغرض عقد الأجتماعات والندوات في القسم فقد تم بناء قاعة على شكل مدرج مع منصة وتم تجهيز القاعة بمستلزمات القاعات الحديثة ولغرض توفير المصادر العلمية والهندسية فقد تم توفير قاعة للمكتبة تحتوي على مصادر ورقية ومصادر الكترونية. وفي أوقات أستراحة التدريسيين والموظفين فقد تم تخصيص مكان للأستراحة بالإضافة الى حديقة داخلية.

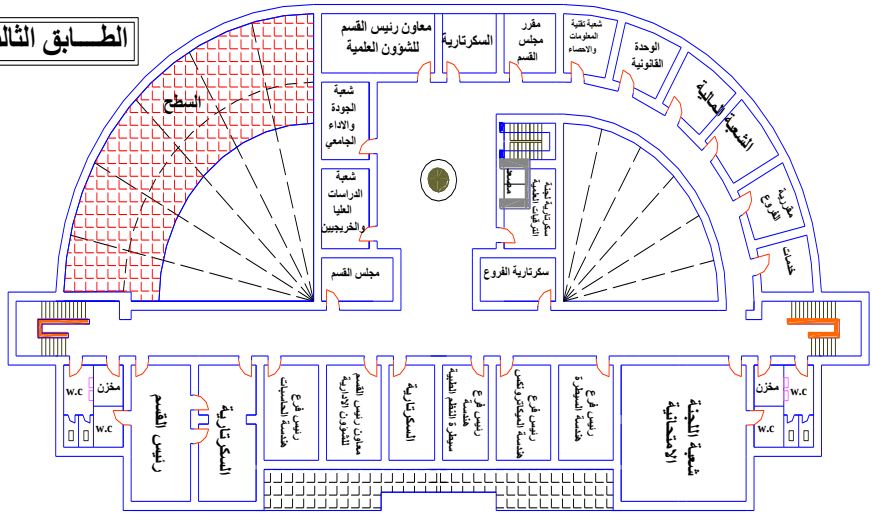
بنايــة قســـم هندسـة السيطرة والنظم الرئيسية


الطـــابق الأرضي
الشعبة الإدارية
الباب الرئيسي
غرف التدريسين
مدير التسجيل
تسجيل القسم
حديقة
خدمات
قاعة المؤتمرات
مدير وحدة بحوث الاتمتة والانسان الالي
w.c
w.c
مختبر سيطرة العمليات
مختبر السيطرة
مختبر الميكاترونكس
وحدة البحوث الاتمتة والانسان الالي
w.c
w.c


الطـــابق الأول
وحدة الانترنيت
أستراحة الاساتذة الدكتوراه
أستراحة الطلبة
قاعة الدراسات العليا
شعبة المكتبة
غرف التدريسيين
حديقة صناعية
مختبر الحواسيب الشخصية الثاني pc2
غرف التدريسيين
قاعة الدراسات العليا
مدير شعبة الدراسات العليا
وحدة الاعلام
خدمات
خدمات
w.c
w.c
مختبرالسيطرة بالحاسوب
مختبر المكونات
لجنة التدريب الصيفي
وحدة الأستنساخ
مختبر الكهربائية
مختبر الالكترونيك
w.c
w.c


الطـــابق الثاني
غرف التدريسين
أستراحة الطلبة
غرف التدريسين
مختبر المايكرو
غرف التدريسين
غرف التدريسين
خدمات
خدمات
w.c
w.c
مختبر الشبكات
مختبر التقنية
مختبر الاتصالات
مختبر الحواسيب الشخصية الاول pc1
مختبر الحواسيب الشخصية الثالث pc3
w.c
w.c

الطـــابق الثالث

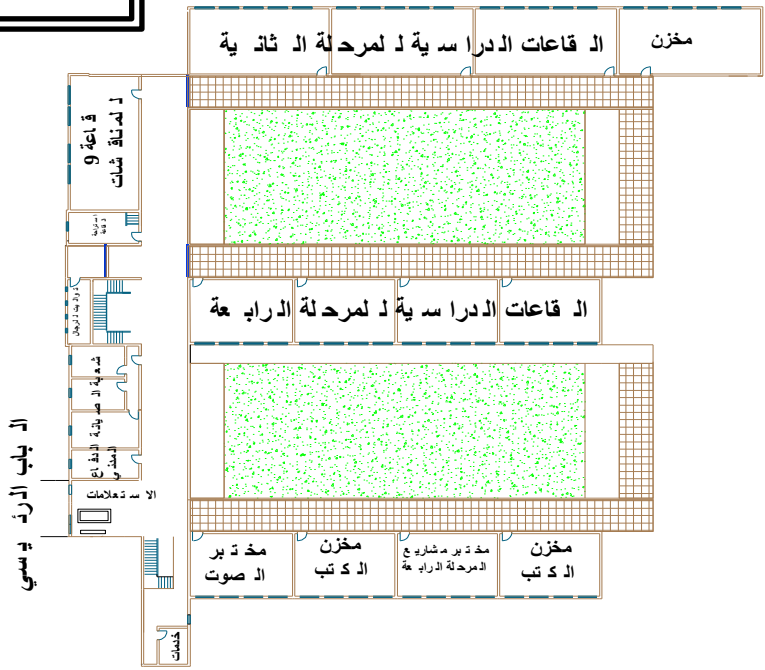


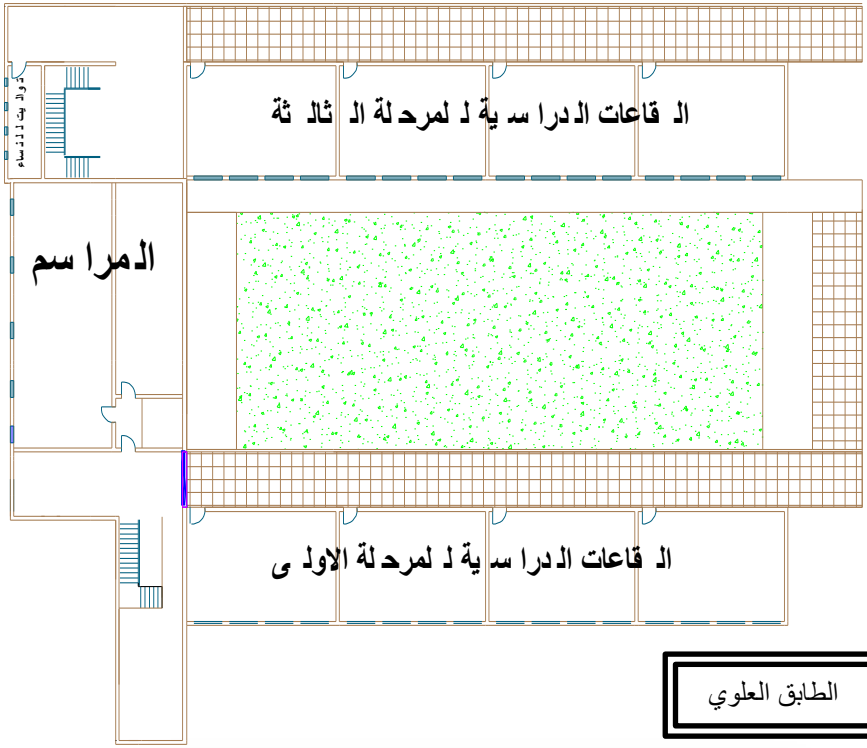
1-7 بناية قاعات القسم

اما بالنسبة الى بناية القاعات الدراسية الملحقة بالقسم فهي مكونه من طابقين تحتوي على عدد من القاعات الدراسية لكافة اختصاصات ومراحل القسم الدراسية مضافا اليها مراسم مع كافة الخدمات اللازمه بالاضافة الى عدد من الحدائق الخضراء.

بنايــة قاعات قســـم هندســة السيطرة والنظم

الطابق الارضي





الطابق العلوي

حدائـق وممرات بنـاية ملحق القسـم

دورة تعليمنا لن يتوقف لقسم هندسة السيطرة والنظم للعام الدراسي 2023-2024