

## **الباب الثاني: الأقسام العلمية والبرامج الدراسية والدرجات العلمية**

يوضح هذا الباب الأقسام العلمية بالكلية، والبرامج الدراسية الرئيسة التي تطرحها الكلية، والدرجات العلمية التي تمنحها الكلية، وإختصاصات الأقسام العلمية وأسلوب تنفيذ العملية التعليمية.

## مادة (١): الأقسام العلمية بالكلية

تتضمن كلية الهندسة الإلكترونية-جامعة المنوفية الأقسام العلمية الآتية:

١. قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية.
  ٢. قسم هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم.
  ٣. قسم هندسة وعلوم الحاسبات.
  ٤. قسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية.
- يقوم كل قسم من الأقسام العلمية بتدريس المقررات وإجراء الأبحاث التي تقع في مجال تخصصه، ويحدد مجلس الكلية الأقسام التي تقوم بتدريس المقررات البينية (إن وجدت)، على أن يتم تدريس المقررات الهندسية التي تقع خارج نطاق الأقسام العلمية بالكلية ومقررات الإنسانية والعلوم الإجتماعية والثقافة العامة من أعضاء هيئة تدريس متخصصين من خارج الكلية او من الجامعات والمراكز البحثية المعترف بها.

## مادة (٢): الدرجات العلمية التي تمنحها الكلية

تمنح جامعة المنوفية بناءً على طلب مجلس كلية الهندسة الإلكترونية درجة بكالوريوس الهندسة الإلكترونية (بنظام الساعات المعتمدة) في أحد البرامج الآتية:  
البرامج الأساسية:

١. برنامج هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية.
  ٢. برنامج هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم.
  ٣. برنامج هندسة وعلوم الحاسبات.
- البرامج النوعية:
٤. برنامج هندسة الاتصالات والشبكات.
  ٥. برنامج هندسة التحكم الصناعية (ميكاترونيات-عمليات-التحكم-روبوتات-الانظمة المدمجة).
  ٦. برنامج الهندسة الطبية الحيوية والتكنولوجيا.
  ٧. برنامج هندسة الأمن السيبراني وتحليلات البيانات.

ويجوز لمجلس الجامعة بناءً على طلب مجلس الكلية الموافقة على إنشاء برامج تخصصية جديدة ذات طبيعة خاصة، مقترحة من الأقسام العلمية بالكلية، متى توافرت الإمكانيات البشرية والمادية اللازمة لحسن سير العمل بها مع اتخاذ الإجراءات اللازمة لذلك، على ألا يبدأ العمل بها الا بعد موافقة المجلس الأعلى للجامعات وصدر القرار الوزاري الخاص بها.

### مادة (٣): أدوار التخرج

تُمنح الدرجة العلمية (البكالوريوس) في أي فصل من الفصول الدراسية الثلاثة (فصل الخريف (يناير)، وفصل الربيع (مايو)، وفصل الصيف (سبتمبر)) خلال العام الأكاديمي الواحد.

### مادة (٤): إختصاصات الأقسام العلمية

تختص الأقسام العلمية بتدريس المقررات التي تقع ضمن إختصاصاتها طبقاً للملائحة، على أن يتم تدريس المقررات الهندسية التي تقع خارج نطاق هذه الأقسام ومقررات الإنسانيات والعلوم الإجتماعية من أعضاء هيئة تدريس متخصصين من خارج الكلية أو من الجامعات والمراكز البحثية المعترف بها. ويدرج تحت كل قسم علمي، التخصصات الفرعية التي تتبع القسم، ويتم تدريس المقررات التي تخضع لها والقيام بالبحث العلمي في المجالات التابعة لها. ويدخل في دائرة إختصاص كل قسم المقررات والبحوث الخاصة بالدوائر العلمية التالية:

#### أولاً: قسم هندسة الإلكترونيات والاتصالات الكهربائية:

- دوائر ونظم ونظريات الاتصالات والاتصالات البصرية والمتحركة والأقمار الصناعية.
- الدوائر الإلكترونية وهندسة وتكنولوجيا الإلكترونيات والإلكترونيات الدقيقة.
- هندسة الهوائيات والمجالات وانتشار الموجات والموجات المتناهية القصر.
- رسم العناصر والدوائر الإلكترونية.
- شبكات الاتصال بالحاسبات وتأمين الشبكات والتشفير.
- هندسة المرئيات والسمعيات.
- معالجة الإشارات والصور الرقمية.

#### ثانياً: قسم هندسة الإلكترونيات الصناعية والتحكم:

- هندسة نظم التحكم الآلي.
- الهندسة الكهربائية والقياسات.
- هندسة الإلكترونيات الصناعية.
- هندسة القوى الكهربائية والآلات.
- الهندسة الطبية.
- نظم التحكم الخبيرة ونظم التحكم الدفينة
- انترنت الأشياء في عمليات التحكم
- هندسة الميكاترونات والروبوتات.
- نظم الطاقة الجديدة والمتجددة.
- نظم التحكم في خدمة المجتمع والبيئة

- الحاكمت المنطقية المبرمجة والحاكمات الدقيقة

### ثالثا: قسم هندسة وعلوم الحاسبات:

- الإلكترونيات الرقمية والنظم المنطقية والقياسية.
- تصميم الدوائر المنطقية والنظم الرقمية.
- تنظيم وبناء الحاسبات.
- شبكات الحاسبات والإنترنت وإنترنت الأشياء.
- المعالجات الدقيقة والمتوازية وتطبيقاتها.
- هندسة الحاسبات والبرمجيات ولغات الحاسب.
- الذكاء الاصطناعي والنظم الذكية والنظم الخبيرة.
- معالجة الصور والرؤية بالحاسب والتعرف على الأنماط.
- الرسم بالحاسب والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي.
- الحاكمت الدقيقة والنظم الدفينة.
- نظم الحاسبات المتوازية والموزعة وأنظمة الزمن الحقيقي.
- نظم قواعد البيانات ونظم قواعد البيانات الموزعة.
- الحوسبة البيولوجية والسحابية والضوئية.
- أمن الحاسبات والمعلومات والشبكات.

### رابعا - قسم الفيزيكا والرياضيات الهندسية:

- الرياضيات والرياضيات الهندسية والإحصاء الهندسي.
- الميكانيكا الهندسية.
- الكيمياء الهندسية.
- الفيزياء الهندسية.
- هندسة الإنتاج.

## مادة (٥): المقررات العامة

يشرف وكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب على مقررات العلوم الانسانية والاجتماعية ومقررات إدارة الاعمال ومقررات الثقافة الهندسية (تاريخ العلوم الهندسية - هندسة وعلوم البيئة - الرسم الهندسي والإسقاط - هندسة التصنيع) التي لا ترتبط ببرنامج معين، ولوكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب أن يعهد بالإشراف على كل أو بعض هذه المقررات إلى قسم أو أكثر من أقسام الكلية أو إلى عضو أو أكثر من أعضاء هيئة التدريس بالكلية واعتماده من مجلس الكلية.