



## الخطة الدراسية في قسم هندسة الحواسيب والأتمتة

### أ - اختصاص هندسة الحواسيب

| السنة الأولى - اختصاص هندسة الحواسيب |           |           |   |             |           |           |                                   |
|--------------------------------------|-----------|-----------|---|-------------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| الفصل الثاني                         |           |           |   | الفصل الأول |           |           |                                   |
| المجموع                              | عملي      | نظري      | المقرر  | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                            |
| 5                                    | 2         | 3         | 1- التحليل الرياضي (2)                          | 6           | 2         | 4         | 1- التحليل الرياضي (1)            |
| 6                                    | 2         | 4         | 2- أسس الهندسة الكهربائية                       | 6           | 2         | 4         | 2- الجبر الخطي                    |
| 4                                    | 2         | 2         | 3- الفيزياء (2)                                 | 4           | 2         | 2         | 3- الفيزياء (1)                   |
| 6                                    | 2         | 4         | 4- البرمجة (1)                                  | 4           | 2         | 2         | 4- الميكانيك الهندسي              |
| 4                                    | 4         | -         | 5- الورشات<br>التخصصية (كهربائية<br>والكترونية) | 6           | 2         | 4         | 5- المدخل إلى الحاسوب<br>والبرمجة |
| 2                                    | -         | 2         | 6- اللغة العربية                                | 2           | -         | 2         | 6- الثقافة القومية                |
| 4                                    | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (2)                           | 4           | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (1)             |
| <b>31</b>                            | <b>12</b> | <b>19</b> | <b>المجموع الكلي</b>                            | <b>32</b>   | <b>10</b> | <b>22</b> | <b>المجموع الكلي</b>              |

| السنة الثانية - اختصاص هندسة الحواسيب |           |           |   |             |           |           |                           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|---|-------------|-----------|-----------|---------------------------|
| الفصل الثاني                          |           |           |   | الفصل الأول |           |           |                           |
| المجموع                               | عملي      | نظري      | المقرر                                  | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                    |
| 4                                     | 2         | 2         | 1- الرياضيات المتقطعة                   | 6           | 2         | 4         | 1- التحليل الرياضي (3)    |
| 5                                     | 2         | 3         | 2- الدارات المنطقية                     | 5           | 2         | 3         | 2- التحليل العددي         |
| 5                                     | 2         | 3         | 3- الخوارزميات و بنى<br>المعطيات        | 6           | 2         | 4         | 3- البرمجة (2)            |
| 4                                     | 2         | 2         | 4- القياسات وأجهزة القياس<br>الكهربائية | 6           | 2         | 4         | 4- الدارات الكهربائية (1) |
| 6                                     | 2         | 4         | 5- أسس الهندسة<br>الإلكترونية           | 4           | 2         | 2         | 5- التمثيل والرسم الهندسي |
| 4                                     | 2         | 2         | 6- الدارات الكهربائية (2)               | 4           | 1         | 3         | 6- الحقول الكهرطيسية      |
| 4                                     | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (4)                   | 4           | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (3)     |
| <b>32</b>                             | <b>12</b> | <b>20</b> | <b>المجموع الكلي</b>                    | <b>35</b>   | <b>11</b> | <b>24</b> | <b>المجموع الكلي</b>      |



السنة الثالثة - اختصاص هندسة الحواسيب

| الفصل الثاني |           |           |                             | الفصل الأول |          |           |                            |
|--------------|-----------|-----------|-----------------------------|-------------|----------|-----------|----------------------------|
| المجموع      | عملي      | نظري      | المقرر                      | المجموع     | عملي     | نظري      | المقرر                     |
| 4            | 2         | 2         | 1. الدارات الإلكترونية (2)  | 6           | 2        | 4         | 1. الدارات الإلكترونية (1) |
| 6            | 2         | 4         | 2. المعالجات الصغيرة ونظمها | 6           | 2        | 4         | 2. النظم المنطقية والرقمية |
| 6            | 2         | 4         | 3. أسس هندسة الاتصالات      | 4           | 1        | 3         | 3. نظرية التحكم الآلي      |
| 4            | -         | 4         | 4. تحليل النظم              | 6           | 2        | 4         | 4. بنية الحاسوب وتنظيمه    |
| 6            | 2         | 4         | 5. نظم التحكم الآلي         | 4           | 2        | 2         | 5. الاحتمال والإحصاء       |
| 4            | 2         | 2         | 6. القياسات الإلكترونية     | 2           | -        | 2         | 6. بحوث العمليات           |
| <b>30</b>    | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>المجموع الكلي</b>        | <b>28</b>   | <b>9</b> | <b>19</b> | <b>المجموع الكلي</b>       |

السنة الرابعة - اختصاص هندسة الحواسيب

| الفصل الثاني |           |           |                                    | الفصل الأول |           |           |                             |
|--------------|-----------|-----------|------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| المجموع      | عملي      | نظري      | المقرر                             | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                      |
| 6            | 2         | 4         | 1. البنى المتقدمة للحاسوب          | 4           | 2         | 2         | 1. الوحدات المحيطية للحاسوب |
| 4            | 2         | 2         | 2. هندسة البرمجيات                 | 6           | 2         | 4         | 2. نظم التشغيل              |
| 6            | 2         | 4         | 3. النظم المضمنة                   | 2           | -         | 2         | 3. نظرية الترميز            |
| 6            | 2         | 4         | 4. شبكات الحواسيب و تراسل المعطيات | 6           | 2         | 4         | 4. الذكاء الصناعي           |
| 4            | 2         | 2         | 5. قواعد البيانات                  | 6           | 2         | 4         | 5. معالجة الإشارة           |
|              |           |           |                                    | 6           | 2         | 4         | 6. الاتصالات الرقمية        |
| <b>26</b>    | <b>10</b> | <b>16</b> | <b>المجموع الكلي</b>               | <b>30</b>   | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>المجموع الكلي</b>        |



السنة الخامسة - اختصاص هندسة الحواسيب

الفصل الثاني

الفصل الأول

| المجموع   | عملي     | نظري      | المقرر                             | المجموع   | عملي      | نظري      | المقرر                     |
|-----------|----------|-----------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| 4         | -        | 4         | 1. الاقتصاد الهندسي وإدارة الأعمال | 6         | 2         | 4         | 1. شبكات حاسوبية متقدمة    |
| 4         | 2        | 2         | 2. أمن المعلومات و الشبكات         | 4         | 2         | 2         | 2. الشبكات العصبونية       |
| 4         | 1        | 3         | 3. الإبصار الحاسوبي                | 6         | 2         | 4         | 3. نظم الاتصالات الحديثة   |
|           |          |           |                                    | 2         | -         | 2         | 4. الوثوقية ومعايير الجودة |
|           |          |           |                                    | 6         | 2         | 4         | 5. برمجة الشبكات الحاسوبية |
| 4         | 2        | 2         | 4. مشروع الإجازة                   | 4         | 2         | 2         | 6. مشروع الإجازة           |
| <b>16</b> | <b>5</b> | <b>11</b> | <b>المجموع الكلي</b>               | <b>28</b> | <b>10</b> | <b>18</b> | <b>المجموع الكلي</b>       |

رئيس قسم هندسة الحواسيب والأتمتة



## الخطة الدراسية في قسم هندسة الحواسيب والأتمتة

### أ- اختصاص هندسة التحكم والأتمتة

| السنة الأولى - اختصاص هندسة التحكم والأتمتة |           |           |  |             |           |           |                                   |
|---|-----------|-----------|--|-------------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| الفصل الثاني                                |           |           |  | الفصل الأول |           |           |                                   |
| المجموع                                     | عملي      | نظري      | المقرر                                       | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                            |
| 5   | 2         | 3         | 1- التحليل الرياضي (2)                       | 6           | 2         | 4         | 1- التحليل الرياضي (1)            |
| 6   | 2         | 4         | 2- أسس الهندسة الكهربائية                    | 6           | 2         | 4         | 2- الجبر الخطي                    |
| 4   | 2         | 2         | 3- الفيزياء (2)                              | 4           | 2         | 2         | 3- الفيزياء (1)                   |
| 6   | 2         | 4         | 4- البرمجة (1)                               | 4           | 2         | 2         | 4- الميكانيك الهندسي              |
| 4   | 4         | -         | 5- الورشات<br>التخصصية (كهربائية وإلكترونية) | 6           | 2         | 4         | 5- المدخل إلى الحاسوب<br>والبرمجة |
| 2   | -         | 2         | 6- اللغة العربية                             | 2           | -         | 2         | 6- الثقافة القومية                |
| 4   | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (2)                        | 4           | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (1)             |
| <b>31</b>                                   | <b>12</b> | <b>19</b> | <b>المجموع الكلي</b>                         | <b>32</b>   | <b>10</b> | <b>22</b> | <b>المجموع الكلي</b>              |

| السنة الثانية - اختصاص هندسة التحكم والأتمتة |           |           |   |             |           |           |                           |
|--|-----------|-----------|---|-------------|-----------|-----------|---------------------------|
| الفصل الثاني                                 |           |           |   | الفصل الأول |           |           |                           |
| المجموع                                      | عملي      | نظري      | المقرر                                  | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                    |
| 4  | 2         | 2         | 1- الرياضيات المتقطعة                   | 6           | 2         | 4         | 1- التحليل الرياضي (3)    |
| 5  | 2         | 3         | 2- الدارات المنطقية                     | 5           | 2         | 3         | 2- التحليل العددي         |
| 5  | 2         | 3         | 3- الخوارزميات و بنى<br>المعطيات        | 6           | 2         | 4         | 3- البرمجة (2)            |
| 4  | 2         | 2         | 4- القياسات وأجهزة القياس<br>الكهربائية | 6           | 2         | 4         | 4- الدارات الكهربائية (1) |
| 6  | 2         | 4         | 5- أسس الهندسة<br>الإلكترونية           | 4           | 2         | 2         | 5- التمثيل والرسم الهندسي |
| 4  | 2         | 2         | 6- الدارات الكهربائية (2)               | 4           | 1         | 3         | 6- الحقول الكهربائية      |
| 4  | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (4)                   | 4           | -         | 4         | 7- اللغة الأجنبية (3)     |
| <b>32</b>                                    | <b>12</b> | <b>20</b> | <b>المجموع الكلي</b>                    | <b>35</b>   | <b>11</b> | <b>24</b> | <b>المجموع الكلي</b>      |



| السنة الثالثة - اختصاص هندسة التحكم والأتمتة |           |           |                             |             |          |           |                            |
|--|-----------|-----------|-----------------------------|-------------|----------|-----------|----------------------------|
| الفصل الثاني                                 |           |           |                             | الفصل الأول |          |           |                            |
| المجموع                                      | عملي      | نظري      | المقرر                      | المجموع     | عملي     | نظري      | المقرر                     |
| 4  | 2         | 2         | 1. الدارات الإلكترونية (2)  | 6           | 2        | 4         | 1. الدارات الإلكترونية (1) |
| 6  | 2         | 4         | 2. المعالجات الصغيرة ونظمها | 6           | 2        | 4         | 2. النظم المنطقية والرقمية |
| 6  | 2         | 4         | 3. أسس هندسة الاتصالات      | 4           | 1        | 3         | 3. نظرية التحكم الآلي      |
| 4  | -         | 4         | 4. تحليل النظم              | 6           | 2        | 4         | 4. بنية الحاسوب وتنظيمه    |
| 6  | 2         | 4         | 5. نظم التحكم الآلي         | 4           | 2        | 2         | 5. الاحتمال والإحصاء       |
| 4  | 2         | 2         | 6. القياسات الإلكترونية     | 2           | -        | 2         | 6. بحوث العمليات           |
| <b>30</b>                                    | <b>10</b> | <b>20</b> | <b>المجموع الكلي</b>        | <b>28</b>   | <b>9</b> | <b>19</b> | <b>المجموع الكلي</b>       |

| السنة الرابعة - اختصاص هندسة التحكم والأتمتة |           |           |                                    |             |           |           |                             |
|--|-----------|-----------|------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|
| الفصل الثاني                                 |           |           |                                    | الفصل الأول |           |           |                             |
| المجموع                                      | عملي      | نظري      | المقرر                             | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                      |
| 4  | 1         | 3         | 1. الإلكترونيات الصناعية           | 4           | 2         | 2         | 1. الوحدات المحيطية للحاسوب |
| 4  | 2         | 2         | 2. التحكم العائم                   | 6           | 2         | 4         | 2. نظم التشغيل              |
| 6  | 2         | 4         | 3. شبكات الحواسيب و تراسل المعطيات | 4           | 2         | 2         | 3. الآلات الكهربائية الخاصة |
| 4  | 2         | 2         | 4. هندسة البرمجيات                 | 4           | 1         | 3         | 4. التحكم اللاخطي           |
| 4  | 2         | 2         | 5. قواعد البيانات                  | 6           | 2         | 4         | 5. الذكاء الصناعي           |
| 6  | 2         | 4         | 6. معالجة الإشارة                  | 6           | 2         | 4         | 6. الاتصالات الرقمية        |
| <b>28</b>                                    | <b>11</b> | <b>17</b> | <b>المجموع الكلي</b>               | <b>30</b>   | <b>11</b> | <b>19</b> | <b>المجموع الكلي</b>        |



| السنة الخامسة - اختصاص هندسة التحكم والأتمتة |          |           |                                    |             |           |           |                                     |
|--|----------|-----------|------------------------------------|-------------|-----------|-----------|-------------------------------------|
| الفصل الثاني                                 |          |           |                                    | الفصل الأول |           |           |                                     |
| المجموع                                      | عملي     | نظري      | المقرر                             | المجموع     | عملي      | نظري      | المقرر                              |
| 4  | -        | 4         | 1. الاقتصاد الهندسي وإدارة الأعمال | 4           | 2         | 2         | 1. الشبكات العصبونية                |
| 4  | 1        | 3         | 2. النظم الخبيرة                   | 6           | 2         | 4         | 2. البنى المتقدمة للحاسوب           |
| 4  | 1        | 3         | 3. الإبصار الحاسوبي                | 6           | 2         | 4         | 3. الشبكات الصناعية وبيروتوكولاتها  |
|  |          |           |                                    | 2           | -         | 2         | 4. الوثوقية ومعايير الجودة          |
|  |          |           |                                    | 6           | 2         | 4         | 5. النظم الروبوتية والآلات المبرمجة |
| 4  | 2        | 2         | 4. مشروع الإجازة                   | 4           | 2         | 2         | 5- مشروع الإجازة                    |
| <b>16</b>                                    | <b>4</b> | <b>12</b> | <b>المجموع الكلي</b>               | <b>28</b>   | <b>10</b> | <b>18</b> | <b>المجموع الكلي</b>                |

رئيس قسم هندسة الحواسيب والأتمتة