

الخطة الدراسية لخُصُص هندسة النظم الذكية والحواسوب (165 ساعة معتمدة)

المستوى الأولى

| الفصل الثاني |                     |            |   | الفصل الأول |                 |            |   | # |
|--------------|---------------------|------------|---|-------------|-----------------|------------|---|---|
| س. م.        | المساق              | رمز المساق | م | س. م.       | المساق          | رمز المساق | م |   |
| 3            | لغة برمجة 1         | ITCS1315   | 1 | 4           | تغاضل وتكامل 1  | MATH1411   | 1 |   |
| 4            | تفاضل وتكامل 2      | MATH1412   | 2 | 3           | فيزياء للهندسة  | PHYS1301   | 2 |   |
| 3            | دواتر كهربائية      | ENGS1303   | 3 | 3           | رياضيات منفصلة  | ITCS1313   | 3 |   |
| 3            | تصميم المنطق الرقمي | ENGS1305   | 4 | 3           | أساسيات البرمجة | ITCS1312   | 4 |   |
| 3            | كييماء الهندسة      | CHEM1304   | 5 | 2           | الرسم الهندسي   | ENGS1202   | 5 |   |
| 2            | متطلب جامعة         |            | 6 |             |                 |            |   |   |
| <b>18</b>    | <b>المجموع</b>      |            |   | <b>15</b>   | <b>المجموع</b>  |            |   |   |

المستوى الثاني

| الفصل الثاني |                            |            |   | الفصل الأول |                                   |            |   | # |
|--------------|----------------------------|------------|---|-------------|-----------------------------------|------------|---|---|
| س. م.        | المساق                     | رمز المساق | م | س. م.       | المساق                            | رمز المساق | م |   |
| 3            | دواتر الكترونيات متقدم     | ENGS2304   | 1 | 3           | رياضيات للهندسة                   | ENGS2301   | 1 |   |
| 3            | علم البيانات 1             | ITCS4314   |   | 3           | تركيب البيانات وتحليل الخوارزميات | ITCS 2331  |   |   |
| 3            | نظرية الاحصاء والاحتمالات  | MATH2305   | 2 | 3           | تنظيم وعمارة الحاسوب              | ENGS2305   | 2 |   |
| 3            | الذكاء الاصطناعي           | ITCS4312   | 3 | 3           | دواتر الكترونيات                  | ENGS2302   | 3 |   |
| 3            | نظم التشغيل للأنظمة الذكية | ENGS2306   | 4 | 3           | لغة برمجة متقدمة                  | ENGS2303   | 4 |   |
| 2            | متطلب جامعة                | -          | 5 | 2           | متطلب جامعة                       | -          | 5 |   |
| <b>17</b>    | <b>المجموع</b>             |            |   | <b>17</b>   | <b>المجموع</b>                    |            |   |   |

المستوى الثالث

| الفصل الثاني |                               |            |   | الفصل الأول |                                   |            |   | # |
|--------------|-------------------------------|------------|---|-------------|-----------------------------------|------------|---|---|
| س. م.        | المساق                        | رمز المساق | م | س. م.       | المساق                            | رمز المساق | م |   |
| 3            | برمجة وتطوير الويب            | ENGS3304   | 1 | 3           | نظم قواعد البيانات                | ITCS2322   | 1 |   |
| 3            | الاتصالات اللاسلكية           | ENGS3305   | 2 | 2           | ريادة الأعمال الهندسية            | ENGS3201   | 2 |   |
| 3            | شبكات الحاسوب وتراسل البيانات | ITNM12312  | 3 | 3           | معالجة الأنماط                    | ENGS3302   | 3 |   |
| 3            | أنظمة التحكم                  | ENGS3306   | 4 | 3           | التعلم الآلي                      | ENGS3303   | 4 |   |
| 3            | هندسة البرمجيات 1             | ENGS3307   | 5 | 3           | أنظمة الاتصالات والاشارات الرقمية | ENGS3308   | 5 |   |
| 2            | متطلب جامعة                   | -          | 6 | 2           | متطلب جامعة                       | -          | 6 |   |
| <b>17</b>    | <b>المجموع</b>                |            |   | <b>16</b>   | <b>المجموع</b>                    |            |   |   |

المستوى الرابع

| الفصل الثاني |                                        |            |   | الفصل الأول |                        |            |   |
|--------------|----------------------------------------|------------|---|-------------|------------------------|------------|---|
| س. م.        | المساق                                 | رمز المساق | م | س. م.       | المساق                 | رمز المساق | م |
| 3            | انترنت الأشياء                         | ENGS4303   | 1 | 3           | الامن السيبراني        | ENGS3309   | 1 |
| 2            | متطلب جامعة                            | -          | 2 | 3           | برمجة الهاتف الذكي     | ENGS4301   | 2 |
| 3            | المتحكمات الدقيقة للأنظمة الذكية       | ENGS4302   | 3 | 3           | برمجة الأنظمة المتضمنة | ENGS4305   | 3 |
| 3            | نظم استرجاع البيانات والويب<br>الدلالي | ENGS4306   |   | 3           | متطلب تخصص اختياري     | -          |   |
| 3            | متطلب تخصص اختياري                     | -          | 4 | 2           | متطلب جامعة            | -          | 4 |
| 2            | متطلب جامعة                            | -          | 5 | 2           | متطلب جامعة            | -          | 5 |
| <b>16</b>    | <b>المجموع</b>                         |            |   | <b>16</b>   | <b>المجموع</b>         |            |   |

الفصل الصيفي

| المتطلب السابق       | اسم المساق       | رمز المساق |
|----------------------|------------------|------------|
| انهاء المستوى الرابع | التدريب الميداني | ENGS4200   |
|                      | <b>المجموع</b>   | 2          |

المستوى الخامس

| الفصل الثاني |                    |            |   | الفصل الأول |                    |            |   |
|--------------|--------------------|------------|---|-------------|--------------------|------------|---|
| س. م.        | المساق             | رمز المساق | م | س. م.       | المساق             | رمز المساق | م |
| 3            | مشروع التخرج2      | ENGS5304   | 1 | 3           | روبوت1             | ENGS5301   | 1 |
| 1            | الرياضية للهندسة   | ENGS5105   | 2 | 3           | التعلم العميق      | ENGS5302   | 2 |
| 3            | متطلب تخصص اختياري | -          | 3 | 3           | مشروع التخرج1      | ENGS5303   | 3 |
| 2            | متطلب جامعة        | -          | 4 | 3           | متطلب تخصص اختياري | -          | 4 |
| 2            | متطلب جامعة        | -          | 5 | 3           | مساق حر            | -          | 5 |
| 3            | مساق حر            | -          | 6 | 2           | متطلب جامعة        | -          | 6 |
| <b>14</b>    | <b>المجموع</b>     |            |   | <b>17</b>   | <b>المجموع</b>     |            |   |

**المساقات الاختيارية لخواص هندسة النظم الذكية والحواسوب (على الطالب اختيار 12 ساعة دراسية معتمدة)**

| م   | رقم المساق | اسم المساق                        | س. م. |
|-----|------------|-----------------------------------|-------|
| .1  | ITCS4319   | علم البيانات 2                    | 3     |
| .2  | ENGS5306   | روبوت 2                           | 3     |
| .3  | ENGS5307   | تمثيل المعرفة                     | 3     |
| .4  | ITNM3321   | شبكات الاستشعار اللاسلكية         | 3     |
| .5  | ITNM4313   | الأنظمة الموزعة والحوسبة السحابية | 3     |
| .6  | ITCS4321   | معالجة الصور الرقمية              | 3     |
| .7  | ITNM3319   | امن البيانات والأنظمة المحوسبة    | 3     |
| .8  | ITNM4319   | الحوسبة السحابية المتنقلة         | 3     |
| .9  | ITAP4329   | تحليل البيانات الكبيرة            | 3     |
| .10 | ENGS4308   | الأنظمة والمدن الذكية             | 3     |
| .11 | ENGS4309   | الحوسبة المتوازية                 | 3     |
| .12 | ENGS4304   | معالجة اللغات الطبيعية            | 3     |