

2/15/2022

س.م. رقم وإسم المتطلب : 2020 م.

خطة التخرج لتخصص : (23109) هندسة أنظمة الحاسوب تخصص أمن المعلومات

رقم وإسم المساق : س.م. رقم وإسم المتطلب

| رقم وإسم المساق   | س.م. رقم وإسم المتطلب                                | الساعات المعتمدة المطلوبة : | متطلبات الجامعة الإلزامية  | 1          |
|---|--|-----------------------------|----------------------------|------------|
| 4003 SC141 لغة إنجليزية 1                                     | English Language 1                                   | 22                          |                            |            |
| 4002 SC261 ثقافة اسلامية                                      | 3 Islamic Culture                                    |                             |                            |            |
| 4001 SC151 لغة عربية  | 3 Arabic Language                                    |                             |                            |            |
| 5052 SC140 لغة إنجليزية استدرائي                              | 0 Remedial English                                   |                             |                            |            |
| 5055 GE113 الحاسوب واساسيات البرمجة                           | 3 Computer And Prog. Principles                      |                             |                            |            |
| 4320 SC291 تاريخ فلسطين الحديث                                | 3 Modern History of Palestine                        |                             |                            |            |
| 8200 SC 324 الاستخدام الفعال للغة الانجليزية                  | 3 Effective English Language Use                     | 4070                        | لغة انجليزية 2             | سابق بنجاح |
| 8238 الريادة  | 2 Entrepreneurship                                   |                             |                            |            |
| 8239 المهارات الحياتية  | 2 Skills for Life                                    |                             |                            |            |
| رقم وإسم المساق   | س.م. رقم وإسم المتطلب                                | الساعات المعتمدة المطلوبة : | متطلبات الجامعة الاختيارية | 2          |
| 4321 SC292 التنميه في الوطن العربي                            | 3 Development in the Arabic World                    |                             |                            |            |
| 4322 SC293 مشكلات معاصرة                                      | 3 Contemporary Problems                              |                             |                            |            |
| 4308 SC281 لغة عبرية  | 3 Hebrew Language                                    |                             |                            |            |
| 4323 SC282 لغة فرنسية   | 3 French Language                                    |                             |                            |            |
| 4325 SC283 لغة اسبانية  | 3 Spanish Language                                   |                             |                            |            |
| 4326 SC284 لغة المانية  | 3 German Language                                    |                             |                            |            |
| 4622 SC295 الديمقراطية وحقوق الإنسان والقانون الدولي الانساني | 3 Democracy, Human Rights, & Human International Law |                             |                            |            |
| 4626 SC296 تاريخ العلوم عند العرب والمسلمين                   | 3 The History of Science in Arab & Islam             |                             |                            |            |
| 4413 SC294 القانون في خدمة المجتمع                            | 3 Law in Society Service                             |                             |                            |            |
| 4324 SC241 الاتصال الفعال                                     | 3 Effective Communication                            | 4070                        | لغة انجليزية 2             | سابق بنجاح |
| 5440 SC297 الحديقته المنزليه                                  | 3 Home Garden  |                             |                            |            |
| 5975 SC 299 النزاهة والشفافية ومكافحة الفساد                  | 3 Integrity Transparency and anti-corruption         |                             |                            |            |
| 8011 الحركة الأسيرة الفلسطينية                                | 3 Palestinian prisoners movement                     |                             |                            |            |
| 8237 علم النفس العام  | 3 Psychology   |                             |                            |            |
| 5456 اللغة التركية  | 3 Turkish Language                                   |                             |                            |            |
| رقم وإسم المساق   | س.م. رقم وإسم المتطلب                                | الساعات المعتمدة المطلوبة : | متطلبات الكلية الإلزامية   | 3          |
| 4004 SC111 تفاضل وتكامل 1                                     | 3 Calculus 1   | 29                          |                            |            |



2/15/2022

س.م رقم وإسم المتطلب : 2020 م.

خطة التخرج لتخصص : (23109) هندسة أنظمة الحاسوب تخصص أمن المعلومات

| رقم وإسم المساق   | س.م    | رقم وإسم المتطلب                | س.م | رقم وإسم المساق | س.م |
|---|--------|---------------------------------|-----|-----------------|-----|
| 4015  | GE301  | اساليب البحث العلمي             | 2   | 4070            | 2   |
| 4070  | SC142  | لغة انجليزية 2                  | 3   | 4003            | 3   |
| 4076  | SC312  | الرياضيات المنقطعة              | 3   | 4004            | 3   |
| 8300  | BUS400 | تدريب عملي 1                    | 1   | 9002            | 1   |
| 5059  | GE114  | برمجة الحاسوب                   | 3   | 5055            | 3   |
| 5050  | CS211  | تركيب البيانات                  | 3   | 5059            | 3   |
| 5678  |        | المنطق الرقمي                   | 3   | 4076            | 3   |
| 5684  |        | مختبر تطبيقات أنظمة التشغيل     | 1   | 5055            | 1   |
| 5643  |        | أخلاقيات الحاسوب وأمن المعلومات | 3   | 5055            | 3   |
| 8301  | BUS400 | تدريب عملي 2                    | 1   | 8300            | 1   |
| 5999  |        | ادارة واقتصاد                   | 3   |                 |     |
| <b>4 متطلبات دائرة هندسة الحاسوب : 40 الساعات المعتمدة المطلوبة :</b> |        |                                 |     |                 |     |
| 5060  | GE123  | رسم هندسي                       | 2   |                 |     |
| 5061  | GE124  | مشاغل هندسة                     | 2   |                 |     |
| 5123  | ECE216 | الدوائر الكهربائية              | 3   | 4068            | 3   |
| 5124  | ECE217 | مختبر الدوائر الكهربائية        | 1   | 5123            | 1   |
| 5144  | ECE214 | الالكترونيات 1                  | 3   | 5123            | 3   |
| 5242  | ECE312 | مختبر الالكترونيات              | 1   | 5144            | 1   |
| 4354  | ECE323 | الاشارات والانظمة               | 3   | 4005            | 3   |
| 4043  | SC212  | معادلات تفاضلية 1               | 3   | 4005            | 3   |
| 4071  | SC311  | الاحتمالات والاحصاء             | 3   | 4005            | 3   |
| 4169  | SC213  | جبر خطي 1                       | 3   | 4005            | 3   |
| 5193  | SC313  | تحليل عددي                      | 3   | 4169            | 3   |
| 4006  | SC121  | فيزياء 1                        | 3   | 5059            | 3   |
| 4068  | SC123  | فيزياء 2                        | 3   |                 |     |
| 4007  | SC122  | مختبر فيزياء 1                  | 1   | 4006            | 1   |

2/15/2022

س.م رقم وإسم المتطلب : 2020 م.

خطة التخرج لتخصص : (23109) هندسة أنظمة الحاسوب تخصص أمن المعلومات

| رقم وإسم المساق                   | س.م    | رقم وإسم المتطلب                  | س.م | رقم وإسم المساق | س.م                                     | رقم وإسم المتطلب |
|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|-----|-----------------|---|------------------|
| 4005                              | SC112  | تفاضل وتكامل 2                    | 3   | 4004            | تفاضل وتكامل 1                          | سابق             |
| 5593                              | ECE381 | رياضيات للمهندسين                 | 3   | 4005            | تفاضل وتكامل 2                          | سابق             |
| <b>5 متطلبات التخصص الاجبارية</b> |        |                                   |     |                 |   |                  |
| الساعات المعتمدة المطلوبة : 55    |        |                                   |     |                 |   |                  |
| 5704                              |        | تنظيم و عمارة الحاسوب             | 3   | 5678            | Computer Organization & Architecture    | سابق             |
| 5708                              |        | المعالج الدقيق وربط الانظمة       | 3   | 5682            | Introduction to Microprocessor          | سابق             |
| 5709                              |        | تصميم أنظمة رقمية                 | 3   | 5678            | Digital System Design                   | سابق             |
| 5710                              |        | مختبر الانظمة الرقمية             | 1   | 5678            | Digital Systemes Lab.                   | سابق             |
| 5711                              |        | مختبر المعالج الدقيق وربط الانظمة | 1   | 5708            | Microprocessor & Interfacing Lab        | سابق             |
| 5682                              |        | تصميم و عمارة الحاسوب             | 3   | 5704            | Computer Architecture and Design        | سابق             |
| 5703                              |        | مقدمة مشروع التخرج                | 1   | 5708            | Introduction to Graduation Project      | سابق             |
| 5679                              |        | مشروع التخرج                      | 3   | 8600            | Graduation Project                      | مرافق            |
| 8000                              |        | التشفير وتحليل الشيفرات           | 3   | 5649            | Cryptography and Cryptanalysis          | سابق بنجاح       |
| 5321                              |        | برمجة النظم                       | 3   | 5705            | Systems Programming                     | سابق بنجاح       |
| 5268                              | CS441  | نظم قواعد البيانات                | 3   | 5705            | نظم التشغيل                             | سابق             |
| 5706                              |        | شبكات الحاسوب                     | 3   | 5708            | المعالج الدقيق وربط الانظمة             | سابق             |
| 8600                              |        | هندسة الانظمة                     | 3   | 5050            | Database Systems                        | سابق             |
| 5705                              |        | نظم التشغيل                       | 3   | 5705            | Computer Networks                       | مرافق            |
| 5705                              |        | نظم التشغيل                       | 3   | 5268            | Systems Engineering                     | سابق             |
| 5705                              |        | نظم التشغيل                       | 3   | 5704            | Operating Systems                       | سابق             |
| 5307                              | CS351  | برمجة الكيانات                    | 3   | 5704            | تنظيم و عمارة الحاسوب                   | سابق             |
| 5270                              | CS341  | تصميم وتحليل الخوارزميات          | 3   | 5050            | Object-Oriented Programing              | سابق             |
| 8606                              |        | مختبر امن المعلومات               | 1   | 5050            | Algorithm Design & Analysis             | سابق             |
| 8607                              |        | مشروع تطبيقي في امن المعلومات     | 3   | 8000            | Information Security Lab                | سابق             |
| 5649                              |        | مقدمة في انظمة التشفير            | 3   | 8000            | Applied Project in Information Security | سابق             |
| 8604                              |        | الأمن السيبراني                   | 3   | 4076            | Introduction to Cryptography            | سابق             |
| 8004                              |        | مواضيع خاصه في أمن المعلومات      | 3   | 4169            | الرياضيات المتقطعة                      | سابق             |
|                                   |        |                                   |     | 5649            | جبر خطي 1                               | سابق             |
|                                   |        |                                   |     | 8605            | مقدمة في انظمة التشفير                  | مرافق            |
|                                   |        |                                   |     |                 | أمن المعلومات والشبكات                  | مرافق            |

2/15/2022

س.م رقم وإسم المتطلب : 2020 م. Computer Systems Engineering - Inf سنة الخطة :

خطة التخرج لتخصص : (23109) هندسة أنظمة الحاسوب تخصص أمن المعلومات

| رقم وإسم المساق | رقم وإسم المتطلب                 | س.م | الساعات المعتمدة المطلوبة : 9        | متطلبات التخصص الاختيارية | 6 |
|-----------------|----------------------------------|-----|--------------------------------------|---------------------------|---|
| 5141            | نظرية المعلومات                  | 3   | Information Theory                   | سابق بنجاح                | 1 |
| 4043            | معادلات تفاضلية                  | 3   | 4043                                 | سابق بنجاح                | 1 |
| 4071            | الاحتمالات والاحصاء              | 3   | 4071                                 | سابق بنجاح                | 1 |
| 4369            | ECE525 معالجة الاشارات الرقمية   | 3   | Digital Signal Processing            | سابق بنجاح                | 1 |
| 5247            | ME411 أنظمة تحكم                 | 3   | Control Systems                      | سابق بنجاح                | 1 |
| 5123            | الدوائر الكهربائية               | 3   | 5123                                 | سابق بنجاح                | 1 |
| 8601            | برمجة المتحكمات المتقدمة         | 3   | Advanced Microcontroller Programming | سابق                      | 1 |
| 5655            | معالجة الصور                     | 3   | Image Processing                     | سابق بنجاح                | 1 |
| 5661            | الأنظمة المستقلة و الروبوت       | 3   | Robots and Autonomous Systems        | سابق بنجاح                | 1 |
| 5662            | أنظمة الحوسبة السحابية           | 3   | Cloud Computing Systems              | سابق                      | 1 |
| 5714            | شبكات الحاسوب المتقدمة           | 3   | Advanced Networking                  | سابق بنجاح                | 1 |
| 4618            | IT455 الشبكات اللاسلكية والسريعة | 3   | Wireless and High Speed Networks     | سابق بنجاح                | 1 |
| 5287            | CS477 الأنظمة الموزعة            | 3   | Distributed Systems                  | سابق                      | 1 |
| 5106            | برمجة الشبكات                    | 3   | Networks Programming                 | سابق بنجاح                | 1 |
| 5133            | ECE555 نظم التشغيل المتقدمة      | 3   | Advanced Operating Systems           | سابق بنجاح                | 1 |
| 5013            | IT478 مواضيع خاصة                | 3   | Special Topics                       | سابق بنجاح                | 1 |
| 4447            | أنظمة الوكلاء المتنقلة           | 3   | Mobile Agents Systems                | سابق                      | 1 |
| 5130            | عمارة الحاسوب المتطورة           | 3   | Advanced Computer Archit             | سابق                      | 1 |
| 5907            | الشبكات المعرفة بالبرمجيات       | 3   | Software Defined Networking          | سابق                      | 1 |
| 5976            | الحوسبة المتوازية                | 3   | Parallel Computing                   | سابق                      | 1 |
| 5977            | تقنيات العرض المرئي للبيانات     | 3   | Data Visualization Techniques        | سابق                      | 1 |
| 8441            | مقدمة في الأنظمة المضمنة         | 3   | 4699                                 | سابق                      | 1 |
| 5659            | الأنظمة المحمولة                 | 3   | Mobile Systems                       | سابق                      | 1 |
| 5241            | ECE311 الالكترونيات 2            | 3   | Electronics 2                        | سابق                      | 1 |



2/15/2022

س.م 2020 : Computer Systems Engineering - Inf سنة الخطة :

خطة التخرج لتخصص : (23109) هندسة أنظمة الحاسوب تخصص أمن المعلومات

| رقم وإسم المساق | س.م                                       | رقم وإسم المتطلب         | س.م  | رقم وإسم المساق                       | رقم وإسم المساق               |
|-----------------|---|--------------------------|------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 5305            | ECE442                                    | الرسم الحاسوبي           | 3    | 5270                                  | Computer Graphics             |
| 5320            | لغات البرمجه                              | 3                        | 5307 | Programming Languages                 | تصميم وتحليل الخوارزميات      |
| 4063            | ECE545                                    | مواضيع خاصة في البرمجيات | 3    |                                       | برمجة الكيانات                |
| 4620            | IT331                                     | الحقيقة الافتراضية       | 3    |                                       | Special Topics in Software    |
| 5681            | المعالجات المتقدمة                        | 3                        | 4699 | Advanced Microprocessors              | Virtual Reality               |
| 8002            | أمن الأجهزة والأنظمة المضمنه              | 3                        | 5079 | Hardware Security                     | المعالج الدقيق وربط الانظمة   |
| 8003            | هندسة البرمجيات الآمنه                    | 3                        | 5079 | Secure Software Engineering           | أمن المعلومات                 |
| 8005            | أمن الشبكات الاسلكيه والمنتقله            | 3                        | 5273 | Wireless Networks Security            | أمن المعلومات                 |
| 8006            | أنظمة كشف الاختراقات                      | 3                        | 5706 | Intrusion Detection Systems           | هندسة البرمجيات               |
| 5669            | قواعد البيانات غير العلائقيه              | 3                        | 5649 | Non-relational Databases              | أمن المعلومات                 |
| 5145            | تعلم آلة                                  | 3                        | 5050 | Machine Learning                      | شبكات الحاسوب                 |
| 5011            | IT377 توجهات حديثة في تكنولوجيا المعلومات | 3                        | 5675 | New Trends in Information Technology  | مقدمة في أنظمة التشغيل        |
| 8602            | مقدمة في إنترنت الأشياء                   | 3                        | 5708 | Introduction to IoT                   | سابق بنجاح                    |
| 8603            | تطبيقات الأنظمة المضمنة وإنترنت الأشياء   | 3                        | 8601 | Embedded Systems and IoT Applications | مرافق                         |
| 8608            | أمن الأنظمة والعتاد                       | 3                        | 8605 | Hardware Security                     | التدريب الميداني (1)          |
| 5243            | ECE411 قياسات ومجسات                      | 3                        | 4103 | Measurements & Transducers            | سابق                          |
| 5657            | الأنظمة الذكية                            | 3                        | 4091 | Intelligent Systems                   | سابق                          |
| 5683            | مختبر المعالجات المتقدمه                  | 1                        | 5681 | Advanced Microprocessors Lab          | سابق                          |
| 7               | مساقات حره                                | 3                        |      | Free Course                           | الساعات المعتمدة المطلوبة : 3 |
| 9000            | مساق حر                                   | 3                        |      | Free Course                           |                               |