



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|--------------------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة APO2-PR04 |
|----------------------|----------------|--------------------------|

| | | |
|--------------|---|------------------------|
| الختم الرسمي | القسم: علوم الحاسوب | البرنامج: علوم الحاسوب |
| | اعتمدت الخطة الدراسية بقرار مجلس العمداء رقم بتاريخ | |

نبذة عن البرنامج

تأسس قسم علوم الحاسوب عام 1978 حيث بدأت الدراسة فيه عام 1980 في برنامج بكالوريوس علوم الحاسب الالي ضمن كلية العلوم. ويعتبر القسم واحد من البرامج الاولى في المملكة الاردنية الهاشمية الذي يرفد السوق الداخلي والخارجي بخريجين اكفاء في تحليل وانشاء الانظمة المحوسبة والعمل على تطويرها لتتاسب متطلبات العصر في ظل الامكانيات التكنولوجية الموجودة في سوق العمل.

في ظل النظرة الثاقبة لجلالة الملك عبدالله الثاني وتزايد الطلب الداخلي والخارجي على هذا التخصص، تم استحداث برنامج ماجستير علوم الحاسوب والمعلومات في القسم عام 2000م حيث تم اعتماد خطة دراسية شاملة في هذا البرنامج تهدف الى تزويد خريج هذا البرنامج باليات ومنهجية البحث العلمي الحديث والمعرفة الشاملة المعمقة في مختلف الجوانب الحاسوبية.

توجهت ادارة الجامعة الى انشاء كلية خاصة بتخصصات تكنولوجيا المعلومات وتم استحداث كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب لهذه الغاية مع بداية الفصل الدراسي الاول 2002 / 2003 وتم نقل القسم من كلية العلوم الى كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب. وكانت النواة لهذه الكلية قسم علوم الحاسوب حيث رقد القسم باقي اقسام الكلية بالمواد الاساسية البرمجية والخوارزميات والذكاء الاصطناعي. وبناءا على ذلك، فقد تم اجراء تحديث شامل للخطة الدراسية في القسم لتواكب الطلب المتزايد على هذا القطاع ورفع مستوى الخريج ليكون قادر على القيام بدور القيمة المضافة في السوق المحلي والعالمي.

دأبت ادارة الجامعة على ابتعاث وتوظيف العديد من المدرسين في القسم من حملة درجة الدكتوراة والماجستير في علوم الحاسوب من جامعات عالمية مرموقة حيث لم يتوانى أي منهم على نقل الافكار النيرة الى طلبة القسم وترسيخ المفاهيم المعلوماتية باستخدام طرق وادوات تدريس حديثة.

يتوفر في القسم العديد من المختبرات التي تستخدم لتدريس بعض المساقات لكافة طلبة الجامعة بالإضافة إلى مختبرات متخصصة مثل مختبر المعالجة المتوازية ومختبر الوسائط المتعددة. ولا سيما مختبر خاص لذوي الاحتياجات الخاصة والذي يعد الاول من نوعه في المنطقة.

تنفيذا للتوجهات الملكية السامية والتي تتمثل في المواثمة بين القطاعين العامل والخاص بالمملكة، شارك اعضاء القسم في تقديم العديد من الخدمات الاستشارية والتدريبية لوحدات الجامعة والمؤسسات الحكومية والخاصة في كافة مجالات الحاسوب. ولا يذخر أي من الاعضاء أي جهد بالتعاون مع الجهات الحكومية او الخاصة لتقديم افضل تعليم لطلاب القسم وتمكينهم في سوق العمل.

رؤية ورسالة البرنامج



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|--------------------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة APO2-PR04 |
|----------------------|----------------|--------------------------|

| | |
|---------|--|
| الرؤية | تقديم برنامج تعليمي رائد وريادي في مجال علوم الحاسوب معترف به محليًا وإقليميًا وعالميًا. |
| الرسالة | إكساب الطلاب المهارات والمعارف والكفاءات اللازمة لحل المشكلات الحاسوبية المعقدة باستخدام عملية التدريس والتعلم المتميزة. |

| أهداف البرنامج التعليمية | |
|--------------------------|---|
| 1 | تمكين الطلبة من الحصول على وظيفة ناجحة أو متابعة الحصول على درجة الدراسات العليا. |
| 2 | الاستفادة من المهارات المكتسبة من قبل البرنامج مثل مهارات التواصل الفعال، الالتزام بالأطر المهنية والأخلاقية في بيئة العمل، وإظهار القدرة على المسؤولية والقيادة. |
| 3 | إظهار القدرة على فهم دور التكنولوجيا في المؤسسة والقدرة على التكيف مع بيئة سريعة التغير. |

| نتائج التعلم للبرنامج PLOs | |
|----------------------------|--|
| PLO1 | تحليل المشكلات الحاسوبية المعقدة وتطبيق مبادئ الحوسبة وغيرها من المجالات ذات الصلة لتحديد الحلول. |
| PLO2 | تصميم وتنفيذ وتقييم حل قائم على الحوسبة لتلبية مجموعة معينة من متطلبات الحوسبة في سياق علوم الحاسوب. |
| PLO3 | التواصل بشكل فعال ومهني. |
| PLO4 | التعرف على المسؤوليات المهنية وإصدار أحكام مستنيرة في ممارسات الحوسبة على أساس المبادئ القانونية والأخلاقية. |
| PLO5 | العمل بفعالية كعضو أو قائد فريق يشارك في أنشطة مناسبة لعلوم الحاسوب. |
| PLO6 | تطبيق نظرية علوم الحاسوب وأساسيات تطوير البرمجيات لإنتاج حلول قائمة على الحوسبة. |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|-------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة |
| | | AP02-PR04 |

| توزيع الساعات المعتمدة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علوم الحاسوب. | | | |
|--|-----------|----------|-----------------|
| الساعات المعتمدة | | | التصنيف |
| المجموع | الاختياري | الاجباري | |
| 27 | 12 | 15 | متطلبات الجامعة |
| 22 | 0 | 22 | متطلبات الكلية |
| 85 | 15 | 70 | متطلبات القسم |
| 134 | 27 | 107 | المجموع |

| أولاً: متطلبات الجامعة الاجبارية (15) ساعة معتمدة | | | | | | |
|---|----------------------|------|----------|--|------------|------------|
| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| ---- | 1 | 0 | 1 | الريادة والابتكار | 117 | HUM |
| ---- | 1 | 0 | 1 | القيادة والمسؤولية المجتمعية | 118 | HUM |
| ---- | 1 | 0 | 1 | المهارات الحياتية | 119 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الإنجليزية) | 120 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مهارات الاتصال والتواصل (اللغة العربية) | 121 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | التربية الوطنية | 102 | PS |
| ---- | 3 | 0 | 3 | العلوم العسكرية والمواطنة | 100A | MILT |
| ---- | 0 | 0 | استدراكي | مهارات لغة إنجليزية - إستدراكي | 099 | EL |
| ---- | 0 | 0 | استدراكي | لغة عربية - استدراكي | 099 | AL |
| ---- | 0 | 0 | استدراكي | مهارات حاسوب - إستدراكي | 099 | COMP |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|-------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة |
| | | AP02-PR04 |

ثانياً: متطلبات الجامعة الاختيارية (12) ساعة معتمدة

| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
|----------------|----------------------|------|------|-----------------------------------|------------|------------|
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الثقافة الإعلامية | 101 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | المواطنة والانتماء | 102 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الإسلام فكر وحضارة | 103 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الفن والسلوك | 104 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | إسهام الأردن في الحضارة الإنسانية | 105 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مقدمة في دراسة الثقافات الإنسانية | 106 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | حقوق الإنسان | 107 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مهارات التفكير | 108 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | النظم الإسلامية | 109 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الثقافة السياحية والفندقية | 110 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | تاريخ القدس | 111 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مقدمة في جغرافية الأردن | 112 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الفكر التربوي الإسلامي | 113 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الحاكمية الرشيدة والنزاهة | 114 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | التربية القانونية | 115 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | كتابات الأردن القديمة | 116 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الاقتصاد والمجتمع | 122 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | الفنون الأدائية | 123 | HUM |
| ---- | 3 | 0 | 3 | البيئة والصحة العامة | 101 | SCI |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | | | رمز الوثيقة |
|----------------------|----------------|--|--|-------------|
| | | | | AP02-PR04 |

| رمز الوثيقة | عدد الساعات | نظري | عملي | المجموع | اسم المساق | رمز المساق |
|-------------|-------------|------|------|---------|-------------------------------------|------------|
| ---- | 3 | 0 | 3 | | اللياقة البدنية للجميع(نظري) | 103 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | مهارات التواصل الفعال | 104 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | الطاقة المتجددة | 105 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | الإدارة وتنمية المجتمع | 106 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | البحث العلمي | 107 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | الثقافة الرقمية | 109 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | التنمية والبيئة | 110 SCI |
| ---- | 3 | 0 | 3 | | مبادئ الويبائيات والمناعة المجتمعية | 111 SCI |

| ثالثاً: متطلبات الكلية الاجبارية(22) ساعة معتمدة | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|---|------------|------------|
| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| ---- | 3 | 0 | 3 | البرمجة بلغة مختارة (لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات) | 111 | CS |
| CS 111 | 1 | 3 | 0 | مختبر البرمجة بلغة مختاره | 111L | CS |
| ---- | 3 | 0 | 3 | تفاضل وتكامل 1 | 101 | MATH |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مقدمة في نظم المعلومات | 101 | CIS |
| CS 210 و CIS 101 | 3 | 0 | 3 | نظم قواعد البيانات | 260 | CIS |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مبادئ الاحتمالات (1) | 111 | STAT |
| CYS 230 | 3 | 0 | 3 | الجوانب القانونية | 221 | BIT |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|-------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة |
| | | AP02-PR04 |

| | | | | | | |
|---------|---|---|---|----------------------------|-----|-----|
| | | | | في تكنولوجيا المعلومات | | |
| CIS 260 | 3 | 0 | 3 | تطوير تطبيقات الانترنت (1) | 381 | BIT |

| رابعاً: متطلبات القسم الاجبارية (70 ساعة معتمدة) | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|-------------------------------|------------|------------|
| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| CS 111 | 3 | 0 | 3 | اساسيات نظم التشغيل | 130 | CS |
| MATH 101 | 3 | 0 | 3 | هياكل متقطعه | 142 | CS |
| CS 111 | 3 | 0 | 3 | البرمجة الكينونية | 210 | CS |
| CS 111L و CS 210 | 1 | 3 | 0 | مختبر البرمجة الكينونية | 210L | CS |
| CS 142 | 3 | 0 | 3 | تصميم منطق الحاسوب | 220 | CS |
| CS 220 | 1 | 3 | 0 | مختبر هيكلية الحاسوب | 225 | CS |
| CS 210 | 3 | 0 | 3 | هيكلية البيانات | 250 | CS |
| CS 210 و CIS 101 | 3 | 0 | 3 | نظم الوسائط المتعددة | 281 | CS |
| CS 210 | 3 | 0 | 3 | برمجة متقدمة | 310 | CS |
| CYS 230 | 3 | 0 | 3 | تراسل البيانات والشبكات | 332 | CS |
| CS 332 | 1 | 3 | 0 | مختبر تراسل البيانات والشبكات | 332L | CS |
| CS 142 | 3 | 0 | 3 | النظرية الاحتمالية | 342 | CS |
| CS 142 و CS 250 | 3 | 0 | 3 | تحليل وتصميم | 351 | CS |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | | | رمز الوثيقة |
|----------------------|----------------|--|--|-------------|
| | | | | AP02-PR04 |

| الخوارزميات | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|------|------|----------------------|
| الذكاء الاصطناعي | 3 | 0 | 3 | 376 | CS | CS 351 |
| برمجة تطبيقات الهواتف الذكية | 3 | 0 | 3 | 411 | CS | CS 130 و CS 310 |
| معمارية الحاسوب | 3 | 0 | 3 | 432 | CS | CS 225 |
| مشروع تخرج (1) | 0 | 0 | 0 | 499A | CS | انتهاء 90 ساعة بنجاح |
| مشروع تخرج (2) | 3 | 0 | 3 | 499B | CS | CS 499A |
| مدخل الى هندسة البرمجيات | 3 | 0 | 3 | 240 | CIS | CIS 101 و CS 210 |
| البرمجة المرئية | 3 | 0 | 3 | 214 | CIS | CIS 101 و CS 210 |
| تحليل و تصميم النظم | 3 | 0 | 3 | 342 | CIS | CIS 240 و CIS 260 |
| تطوير تطبيقات الانترنت (2) | 3 | 0 | 3 | 481 | BIT | BIT 381 |
| تفاضل وتكامل (2) | 3 | 0 | 3 | 102 | MATH | MATH 101 |
| جبر خطي (1) | 3 | 0 | 3 | 241 | MATH | MATH 101 |
| مبادئ الأمن السيرانى | 3 | 0 | 3 | 230 | CYS | CS 111 |
| فيزياء عامة (1) | 3 | 0 | 3 | 101 | PHYS | ---- |
| فيزياء عامة عملي 1 | 1 | 1 | 0 | 105 | PHYS | PHYS 101 |

خامساً: متطلبات القسم الاختيارية (9) ساعة معتمدة

| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
|-------------------|----------------------|------|------|-------------------|------------|------------|
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| CS 130 | 3 | 0 | 3 | نظم التشغيل | 331 | CS |
| CS 332 | 3 | 0 | 3 | الشبكات اللاسلكية | 360 | CS |
| MATH 241 و CS 250 | 3 | 0 | 3 | الرسم بالحاسوب | 380 | CS |
| CS 351 | 3 | 0 | 3 | حل المشكلات | 453 | CS |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|-------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة |
| | | AP02-PR04 |

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|------------------|-----|----|
| CS 376 | 3 | 0 | 3 | النظم الخبيرة | 470 | CS |
| CS 376 | 3 | 0 | 3 | معالجة الصور | 480 | CS |
| انهاء 90 ساعة بنجاح | 3 | 0 | 3 | موضوعات خاصة | 492 | CS |
| ---- | 3 | 0 | 3 | شهادة تدريبية(*) | 497 | CS |
| انهاء 90 ساعة بنجاح و موافقة القسم | 3 | 0 | 3 | التدريب العملي | 498 | CS |

(*) يكافئ شهادة عالمية معتمدة في أحد مجالات التخصص يقرها القسم حسب أسس خاصة

| سادساً: متطلبات الكلية الاختيارية(3) ساعة معتمدة | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|--------------------------------------|------------|------------|
| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| CIS 101 | 3 | 0 | 3 | ريادة الاعمال في تكنولوجيا المعلومات | 222 | BIT |
| CIS 260 | 3 | 0 | 3 | تنقيب البيانات | 467A | CIS |
| CIS 260 و CS 332 | 3 | 0 | 3 | الحوسبة السحابية | 382 | CIS |

| سابعاً: متطلبات اختيارية كلية العلوم (3) ساعة معتمدة | | | | | | |
|--|----------------------|------|------|---|------------|------------|
| المتطلب السابق | عدد الساعات المعتمدة | | | اسم المساق | رقم المساق | رمز المساق |
| | المجموع | عملي | نظري | | | |
| ---- | 3 | 0 | 3 | مبادئ الإحصاء (1) | 101 | STAT |
| MATH و STAT 111 و 102 | 3 | 0 | 3 | مبادئ الاحتمالات (2) | 211 | STAT |
| CS 142 | 3 | 0 | 3 | تحليل عددي(1)) لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات | 322 | MATH |



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



| | | |
|----------------------|----------------|-------------|
| تاريخ اعتماد الوثيقة | الخطة الدراسية | رمز الوثيقة |
| | | AP02-PR04 |