

جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية



كلية تكنولوجيا الحاسوب والمعلومات

أربد - الأردن

الخطة الدراسية للحصول على درجة الماجستير في علوم الحاسوب

مقدمة:

تمنح درجة الماجستير وفق نظام وتعليمات منح الشهادات في كلية الدراسات العليا في جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية. تتضمن متطلبات منح الشهادة النجاح في (34) ساعة معتمدة تقسم الى مساقات نظرية اجبارية واختيارية بالاضافة الى اطروحة الماجستير لطلبة مسار الاطروحة او الامتحان الشامل لطلبة هذا المسار. تنسم خطة هذا البرنامج بالمرونة واعطاء حرية عظمى للطلاب بالتنسيق مع مرشده الاكاديمي في اختيار اكبر عدد من المساقات، إذ أن عدد المساقات الاختيارية بشكل اكثر من نصف المساقات المطلوبة مما يساعد في زيادة عمق المعرفة في مجال التخصص ليلائم الحاجات والتطلعات سواءً البحثية أو العلمية.

أهداف البرنامج:

1. إعداد كوادر بشرية مؤهلة متخصصة لسد حاجات المؤسسات التعليمية والصناعية.
2. إعداد نخبة من المرشحين لمتابعة دراساتهم للحصول على درجة الدكتوراة.
3. إنشاء علاقات فاعلة وتعاون وثيق مع المؤسسات المختلفة في مجال البحوث.
4. إيجاد حلول للمشاكل الفنية المتعلقة بتطوير أعمال الصناعة المحلية من خلال البحوث والمشاريع المشتركة.
5. القيام بأبحاث ذات قيمة عالية لرفع مكانة الجامعة بحثياً على المستوى العالمي.

الخطة الدراسية:

يُطرح البرنامج مسارين دراسيين للحصول على درجة الماجستير.

المسار الأول-الاطروحة

يتطلب هذا المسار اجتياز (34) ساعة معتمدة بنجاح، منها (25) ساعة معتمدة تشتمل مساقات متقدمة و(9) ساعات معتمدة تشتمل على اطروحة ماجستير يتم تقديمها امام لجنة تشكل حسب تعليمات الجامعة. ويكون توزيع الساعات على النحو التالي:-

- (10) ساعات معتمدة كمساقات اساسية.
- (15) ساعة معتمدة من مساقات اختيارية يوافق عليها المشرف، ويجوز للطلاب ان يدرس (6) ساعات كحد اقصى من دائرة اخرى بموافقة المشرف ولجنة الدراسات العليا في القسم.
- (9) ساعات معتمدة لاطروحة الماجستير.

تقوم لجنة الدراسات العليا في قسم علوم الحاسوب بتحديد المتطلب السابق لكل طالب بشكل مستقل.

أ. مساقات اساسية لمسار الاطروحة ويخصص لها (10) ساعات معتمدة وهي:-

رمز ورقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة
ع ح 728	قواعد بيانات متقدمة	3
ع ح 775	انظمة التشغيل المتقدمة	3
ع ح 784	خوارزميات متقدمة	3
ع ح 789	ندوة في علوم الحاسوب	1

ب. مساقات اختيارية لمسار الرسالة ويخصص لها (15) ساعة معتمدة وهي:-

رمز ورقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة
ع ح 710	هندسة البرمجيات المتقدمة	3
ع ح 713	ادارة مشاريع البرمجيات وضمان الجودة	3
ع ح 421	نظم استرجاع المعلومات	3
ع ح 722	معالجة اللغات الطبيعية	3
ع ح 727	قواعد البيانات بلغة الكيان	3
ع ح 729	طرق متقدمة في تنجيم البيانات	3
ع ح 731	نظرية لغات البرمجة	3
ع ح 742	شبكات حاسوب متقدمة	3
ع ح 751	معمارية الحاسوب المتقدمة	3
ع ح 754	الانظمة الموزعة والمتوازية	3
ع ح 762	ذكاء اصطناعي متقدم	3
ع ح 766	الانظمة الخبيرة	3
ع ح 771	نظرية اللغات والاثمته	3
ع ح 772	طرق المترجمات	3
ع ح 780	الرسم بالحاسوب متقدم	3
ع ح 795	موضوعات خاصة في علوم الحاسوب 3	3

مساق او مساقان من المساقات المتقدمة من اقسام اخرى/ او كليات اخرى (0-6)

ج. الاطروحة ويخصص لها (9) ساعات معتمدة:-

رمز ورقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة
ع ح 799أ	اطروحة ماجستير	9
ع ح 799ب	اطروحة ماجستير	6
ع ح 799ج	اطروحة ماجستير	3
ع ح 799د	اطروحة ماجستير	0

الخطة الاستراتيجية (المسار الاطروحة)

الخطة الاستراتيجية المقترحة لمسار الاطروحة ملخصة في الجداول ادناه. بالرغم من أن مساق الاطروحة سوف يتم تسجيله في الفصل الاخير الا انه يفضل أن يبدأ الطالب-الذي اختار هذا المسار- مناقشة موضوع رسالته مع اعضاء الكلية بفترة، لأن التحضير لرسالة ناجحة يحتاج لأكثر من فصل واحد.

• الفصل الاول/ السنة الاولى

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
ع ح 775	انظمة التشغيل المتقدمة	3
ع ح 784	خوارزميات متقدمة	3
ع ح 789	ندوة في علوم الحاسوب	1
المجموع		7

• الفصل الثاني/ السنة الاولى

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
ع ح 728	قواعد بيانات متقدمة	3
-	مساق اختياري	3
-	مساق اختياري	3
المجموع		9

• الفصل الاول/ السنة الثانية

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
-	مساق اختياري	3
-	مساق اختياري	3
-	مساق اختياري	3
المجموع		9

• الفصل الثاني/ السنة الثانية

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
ع ح 799	اطروحة ماجستير	9
المجموع		9

➡ المسار الثاني- الامتحان الشامل

يتطلب هذا المسار اجتياز (34) ساعة معتمدة من المساقات المتقدمة واجتياز الامتحان الشامل، ويكون توزيع هذه المساقات على النحو التالي:-

- (19) ساعة معتمدة من مساقات اساسية.
- (15) ساعة معتمدة من مساقات اختيارية من المساقات المتقدمة في القسم، ويجوز ان يأخذ الطالب (6) ساعات كحد اقصى من دائرة اخرى بموافقة لجنة الدراسات العليا في القسم.

أ. مساقات اساسية لمسار الامتحان الشامل ويخصص لها 0199 ساعة معتمدة وهي:-

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
ع ح 710	هندسة البرمجيات المتقدمة	3
ع ح 728	قواعد بيانات متقدمة	3
ع ح 742	شبكات حاسوب متقدمة	3
ع ح 775	انظمة التشغيل المتقدمة	3
ع ح 784	خوارزميات متقدمة	3
ع ح 789	ندوة في علوم الحاسوب	1
ع ح 790	مشروع	3

ب. مساقات اختيارية الامتحان الشامل ويخصص لها (15) ساعة معتمدة وهي:-

<u>رمز ورقم المساق</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>الساعات المعتمدة</u>
------------------------	-------------------	-------------------------

		<u>المساق</u>
3	ادارة مشاريع البرمجيات وضمان الجودة	ع ح 713
3	نظم استرجاع المعلومات	ع ح 421
3	معالجة اللغات الطبيعية	ع ح 722
3	قواعد البيانات بلغة الكيان	ع ح 727
3	طرق متقدمة في تنجيم البيانات	ع ح 729
3	نظرية لغات البرمجة	ع ح 731
3	معمارية الحاسوب المتقدمة	ع ح 751
3	الانظمة الموزعة والمتوازية	ع ح 754
3	ذكاء اصطناعي متقدم	ع ح 762
3	الانظمة الخبيرة	ع ح 766
3	نظرية اللغات والاثمته	ع ح 771
3	طرق المترجمات	ع ح 772
3	الرسم بالحاسوب متقدم	ع ح 780
	موضوعات خاصة في علوم الحاسوب 3	ع ح 795

مساق او مساقان من المساقات المتقدمة من اقسام اخرى/ او كليات اخرى (0-6)

الخطة الاستراتيجية (لمسار الامتحان الشامل)

• الفصل الاول/ السنة الاولى

<u>الساعات المعتمدة</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>رمز ورقم المساق</u>
3	انظمة التشغيل المتقدمة	ع ح 775
3	خوارزميات متقدمة	ع ح 784
1	ندوة في علوم الحاسوب	ع ح 789
<u>7</u>		<u>المجموع</u>

• الفصل الثاني/ السنة الاولى

<u>الساعات المعتمدة</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>رمز ورقم المساق</u>
3	هندسة البرمجيات متقدمة	ع ح 710
3	قواعد بيانات متقدمة	ع ح 728
3	شبكات الحاسوب المتقدمة	ع ح 742
<u>9</u>		<u>المجموع</u>

• الفصل الاول/ السنة الثانية

<u>الساعات المعتمدة</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>رمز ورقم المساق</u>
3	مساق اختياري	- -
3	مساق اختياري	- -
3	مساق اختياري	- -
<u>9</u>		<u>المجموع</u>

• الفصل الثاني/ السنة الثانية

<u>الساعات المعتمدة</u>	<u>اسم المساق</u>	<u>رمز ورقم المساق</u>
3	مشروع	ع ح 790
3	مساق اختياري	- -
3	مساق اختياري	- -
<u>9</u>		<u>المجموع</u>