



الجامعة التكنولوجية
قسم علوم الحاسوب



الدليل الارشادي لمسار بولونيا
لطلبة المرحلة الاولى

تعريف مسار بولونيا

نص الدليل

مسار بولونيا (Bologna Process):

هو عملية متعددة الأهداف، تُعنى بوضع اطار يجعل المؤهلات في التعليم العالي متماثلة في شهاداتها والمعلومات المتوفرة فيها، وتيسر مسار المقارنة في الدرجات الجامعية في دول الاتحاد الأوربي، وتُمكن من تبني معايير متماثلة في الجودة وتساعد التعليم العالي في توظيف الطالب والمنافسة العالمية.

اهداف مسار بولونيا

نص الدليل

- يهدف مسار بولونيا إلى:
- تحسين الشفافية التعليمية.
- ترصين سمعة الجامعات والنظام التعليمي العراقي دوليا.
- تحسين جودة التعليم.
- تقليص الفجوة بين قطاع التعليم وسوق العمل.
- استخدام أدوات ذات شفافية متعددة الأبعاد.
- تصميم مناهج جديدة تلبى احتياجات سوق العمل وتعزز فرص الحصول على عمل للخريجين.
- جعل التعليم ممتعا وعمليا للطالب لكي يستمتع بمسار التعليم والتعلم من خلال العمل الجماعي.
- التعلم فيه قد يكون بالتمحور حول الطالب مع سمة التعاون الدولي وتنقل الطلاب.
- تسهيل عملية انتقال الطلبة بين الجامعات والبلدان التي تتبنى مسار بولونيا.
- تبني نظام لقراءة الدرجات ومقارنتها ومواءمتها وايجاد فضاء يجعل معايير الدرجات الأكاديمية ومعايير الجودة أكثر قابلية للمقارنة والتطابق مع متطلبات سوق العمل والجامعات العالمية.
- انتقال انشاء نظام للوحدات الدراسية مثل النظام الأوربي لنقل الوحدات الدراسية يسهل عملية الطلبة بين الجامعات.

التسجيل على المواد الدراسية

نص الدليل

- يعد الطالب الجديد الذي اكمل اجراءات التسجيل على البرنامج الدراسي مسجلاً على المواد الدراسية كافة للفصل الدراسي الاول.
- يجب على الطالب المستمر بالدراسة التسجيل على المواد الدراسية بمدة لا تتجاوز (٧) ايام قبل بدء الفصل الدراسي مع مراعاة ضرورة تسجيله على المواد الدراسية المطالب بها من فصول دراسية سابقة وبما لا يتجاوز ٣٠ وحدة للفصل الدراسي.
- يعد الطالب راسباً بالغياب للفصل الدراسي في حال عدم تسجيله على البرنامج الدراسي خلال مدة التسجيل (٧) ايام.

مصطلحات وتعريف

نص الدليل

■ العبء الدراسي للطالب:
يشير الى الوقت الذي يستغرقه الطالب للتعلم في كل مقرر دراسي متضمناً جميع الانشطة والواجبات التي يحققها الطالب داخل القاعة الدراسية وخارجها (محاضرات، واجبات، تقارير، حلقات دراسية، امتحانات بانواعها، ... الخ.

■ الوحدات الدراسية:
لكل مادة دراسية عدد من الوحدات وتعادل الوحدة الواحدة جهد ٢٥ ساعة تعلم من العبء الدراسي للطالب.
يجب ان لا يتجاوز عدد الوحدات الدراسية ٣٠ وحدة لكل فصل دراسي.

مصطلحات وتعريف

نص الدليل

- المواد الممهدة : هي المواد التي يجب على الطالب استكمال متطلباتها قبل التسجيل على المواد المكملة لها في الفصول اللاحقة.
- المواد المكملة : هي المواد التي لا يحق للطالب التسجيل عليها إذا لم يكن قد استوفى متطلبات المادة/المواد الممهدة لها في فصل/ فصول سابقة.

معنى استيفاء متطلبات المادة الممهدة:

اجتياز المادة الممهدة بنجاح أو اكمال جميع المتطلبات الخاصة بالمادة الممهدة من حيث الحضور والتقييم التكويني و المشاركة بالامتحان النهائي (دون شرط النجاح فيه).

مصطلحات وتعريف

نص الدليل

■ التقييم التكويني :

هو نمط من التقييم يحدد نقاط القوة والضعف في أداء الطالب خلال الفصل الدراسي ويحدد مدى تقدم الطالب نحو تحقيق مخرجات التعلم . يتكون التقييم التكويني من مهام و واجبات يحددها استاذ المادة وتقر من قبل مجلس الكلية / المعهد وتتضمن على سبيل المثال (الامتحانات اليومية ، الواجبات البيتية ، التقارير ، مشاريع عمل ، الزيارات الميدانية ، المناقشات ، متطلبات سريرية الخ) وغيرها بحسب طبيعة المادة الدراسية.

مصطلحات وتعريف

نص الدليل

■ التقييم التلخيصي :

وهو نمط من التقييم يتم في منتصف الفصل الدراسي ونهايته، وهو يقيم منجزات الطالب ويتأكد من أن الطالب قد حقق فعلا مخرجات التعلم ويتم من خلال الاختبارات، و يتكون التقييم التلخيصي من جزأين (اختبار منتصف الفصل و الاختبارات النهائية) ومن الممكن ان يتضمن امتحاناً عملياً أو سريريا.

تقسيم درجات التقييم التكويني والتقييم التلخيصي

Summative assessment التقييم التلخيصي		Formative assessment التقييم التكويني
الامتحان النهائي	امتحان منتصف الفصل	%٤٠
%٥٠	%١٠	

متطلبات الدوام – التنبيه والانذار

يُنَبَّه نظام بولونيا الطالب عند غيابه بنسبة ٧% من الساعات المقررة للمادة وينذر الطالب انذاراً نهائياً عند غيابه ١٤%

نص الدليل

يتم تنبيه الطالب تحريماً والكترونياً عند غيابه بنسبة ٧٪ من عدد الساعات المقررة للمادة (وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في اسبوع دراسي) وينذر انذاراً نهائياً عند غيابه ١٤٪ من عدد الساعات المقررة للمادة (وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في اسبوعين دراسيين) بدون عذر رسمي.

اعادة المادة دواما وامتحانا – عند تجاوز نسبة الغياب المسموحة

يجري نظام بولونيا الرسوب للطالب في المادة اذا تجاوزت غيابه ١٤% من الساعات المقررة بدون عذر مشروع و ٢١% بعذر مشروع

نص الدليل

- يعد الطالب راسبا بالغياب في المادة الدراسية اذا تجاوزت غيابه النسبة المحددة ويطلب باعادة دراسة المادة الدراسية دواماً وامتحاناً.
- لمجلس الكلية/المعهد رفع نسبة الغياب المسموحة إلى ٢١% من عدد الساعات المقررة للمادة (وبما يعادل الساعات المقررة للمادة في ثلاثة اسابيع دراسية) اذا تقدم الطالب بعذر مشروع.

اعادة المادة دواما وامتحانا- عند الرسوب في التقييم التكويني

يجب الحصول على ٣٥% من درجة التقييم التكويني (١٤ درجة كحد ادنى) ويمثل احد شروط المشاركة في الامتحان النهائي.

نص الدليل

يسمح للطالب المستوفي لنصاب الدوام والحاصل على ما لا يقل عن ٣٥% من درجة التقييم التكويني التسجيل للمشاركة في الامتحانات النهائية وبخلافه يعد راسباً في المادة الدراسية ، وعليه اعادتها دواماً وامتحاناً في فصل دراسي لاحق.

اعادة المادة دواما وامتحانا – لعدم المشاركة بالامتحان النهائي

الغياب بدون عذر مشروع في الامتحان النهائي للمحاولة الاولى في السنة الدراسية يؤدي الى الرسوب بالمادة دواما وامتحانا

نص الدليل

- على الطالب المشاركة في الامتحانات النهائية وتعد مشاركته في الامتحان شرطاً أساسياً لنجاحه وبخلافه يعيد المادة الدراسية دواما وامتحانا حتى لو كان قد استوفى نصاب الدوام واكمل متطلبات التقييم التكويني.
- يحق للطالب الذي لم يشارك في المحاولة الاولى من الامتحان النهائي المشاركة في المحاولات اللاحقة مع الاحتفاظ بدرجة التقييم التكويني وامتحان نصف الفصل الدراسي اذا كانت عدم مشاركته بعذر مشروع يقره مجلس الكلية / المعهد.

المحاولات الامتحانية

يحق للطالب المستمر بالدوام والناجح بالتقييم التكويني اداء اربع محاولات امتحانية مجانية في حالة الرسوب بالامتحان النهائي.

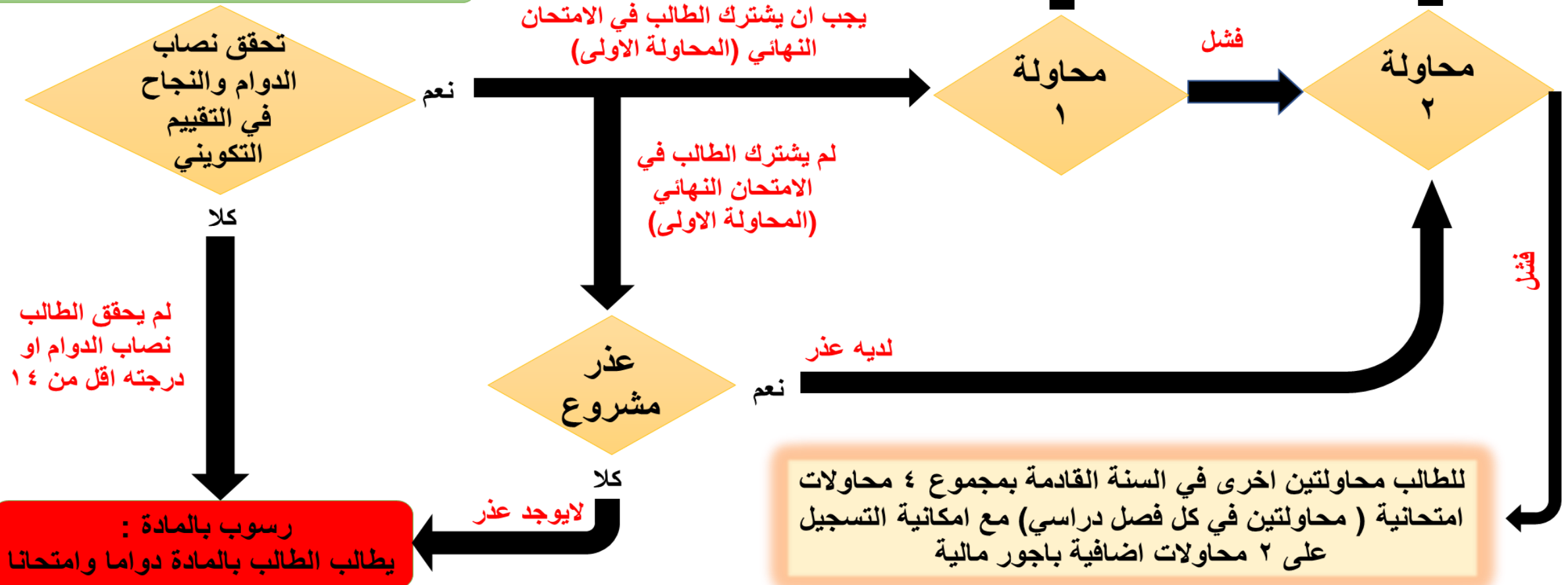
نص الدليل

- تحتسب لكل فصل دراسي محاولتان امتحانيتان، ويحق للطالب المشاركة في المحاولة الثانية في حال رسوبه في المحاولة الاولى.
- يحق للطالب الذي لم يحقق درجة النجاح الصغرى للمادة بعد اداء الامتحانات النهائية بالقيام بمحاولات أخرى في فصول دراسية لاحقة وتحتسب له درجتا التقييم التكويني وامتحان نصف الفصل الدراسي اللتان استوفاهما سابقا.

مخطط يوضح تفاصيل سير الطالب خلال السنة الدراسية

نصاب الدوام

$40 \leq$ درجة التقييم التكويني ≤ 14



حالات المواد قيد المعالجة

نص الدليل

تقتصر معالجات حالات الطلبة الحاصلين على درجة نهائية بين (٤٥-٤٩%) بأستاذ المادة حصراً (دون تدخل من الوزارة أو الجامعة أو الكلية أو القسم العلمي) عبر تكليف الطالب بعمل اضافي بحسب التخصص (مشروع ، تقرير .. الخ) وخلال مدة لا تتجاوز اسبوعاً من تاريخ تبليغ الطالب، على ان لا تتجاوز درجات المعالجة (٥) درجات لجميع المقررات التي رسب بها الطالب.

مثال لوضع درجات المعالجة (للمواد قيد المعالجة)

درجة المعالجة المقررة من قبل الوزارة هي ٥ درجات فقط لكل فصل دراسي وتعطى عادة نهاية السنة الدراسية

تعطى درجة المعالجة للدرجة الاقرب الى ٥٠ وفي حالة التساوي يخير الطالب باختيار مادة المعالجة

الفصل الدراسي الثاني		الفصل الدراسي الاول	
الدرجة	المادة	الدرجة	المادة
46	D	45	A
48	E	47	B
		47	C

مثال:

الفصل الاول:

مادة A = راسب

مادة B = اما راسب او ناجح بقرار بحسب اختيار الطالب

مادة C = اما راسب او ناجح بقرار بحسب اختيار الطالب

متبقي ٢ درجة من اصل ٥ درجات ممكن الاستفادة منها في

امتحانات الدور الثاني.

الفصل الثاني:

مادة D = راسب

مادة E = ناجح بقرار

متبقي ٣ درجات من اصل ٥ درجات ممكن الاستفادة منها

في امتحانات الدور الثاني.

توزيع درجات التقييم التكويني – مادة بدون عملي

مادة بدون عملي

الانشطة	الامتحانات اليومية	الواجبات البيتية	التقرير	الحلقة الدراسية
عدد الانشطة	3	5	1	1
درجة كل نشاط	20	4	10	10
المجموع	60	20	10	10
النسبة من ١٠٠%	60%	20%	10%	10%
النسبة من ٤٠%	24%	8%	4%	4%

توزيع درجات التقييم التكويني - مادة فيها عملي

مادة فيها عملي				
المختبر	التقرير	الواجبات البيتية	الامتحانات اليومية	الانشطة
1	1	5	3	عدد الانشطة
35	10	2	15	درجة كل نشاط
35	10	10	45	المجموع
35%	10%	10%	45%	النسبة من 100%
14%	4%	4%	18%	النسبة من 40%

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع البرمجيات



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة

مواد السنة الدراسية الاولى

الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
				6	الاحصاء والاحتمالات	
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
				4	اساسيات تكنولوجيا الحاسوب	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشيئية	8	البرمجة المهيكلة (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهياكل المتقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
				4	تقنيات تطوير البرمجيات	
الاول	الثانية	5	هندسة برمجيات متقدمة	5	هندسة برمجيات (مادة ممهدة)	

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع نظم المعلومات



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة				مواد السنة الدراسية الاولى		
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
				6	الاحصاء والاحتمالات	
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
				4	مبادئ نظم المعلومات	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشيئية	8	البرمجة المهيكلة (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهيكل المتقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
				4	تقنيات الكترونية	
الاول	الثانية	5	ادارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات	5	تكنولوجيا المعلومات (مادة ممهدة)	

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع الذكاء الاصطناعي



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة				مواد السنة الدراسية الاولى		
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
الثاني	الثالثة	4	الخوارزميات وتعقيدها	6	الاحصاء والاحتمالات (مادة ممهدة)	
الاولى	الرابعة	5	تعلم الآلة			
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
				4	مبادئ الذكاء الاصطناعي	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشيئية	8	البرمجة المهيكلية (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهياكل المنقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
الاول	الثانية	5	استراتيجيات البحث	4	طرق تمثيل المعرفة (مادة ممهدة)	
الاول	الثالثة	6	معالجة اللغة الطبيعية			
				5	لغة برونوك	

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع امنية الحاسوب والامن السيبراني



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة

مواد السنة الدراسية الاولى

الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
				6	الاحصاء والاحتمالات	
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
الاول	الثانية	4	التحويل والتحكم بالوصول	4	مبادئ الأمن السيبراني (مادة ممهدة)	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشيئية	8	البرمجة المهيكلية (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهيكل المتقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
				4	تقنيات الترميز	
الاول	الثانية	6	التشفير الانسيابي	5	نظرية الأرقام (مادة ممهدة)	

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع ادارة الشبكات



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة

مواد السنة الدراسية الاولى

الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
				6	الاحصاء والاحتمالات	
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
				4	نظرية معلومات	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشيئية	8	البرمجة المهيكلية (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهيكل المتقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
				4	تقنيات الترميز	
الاول	الثانية	5	بروتوكولات الشبكة	5	مبادئ الشبكات (مادة ممهدة)	

المواد الدراسية – للسنة الدراسية الاولى

فرع الوسائط المتعددة



المواد المكتملة في المراحل اللاحقة				مواد السنة الدراسية الاولى		
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
				8	اساسيات البرمجة	الفصل الاول
الاول	الثانية	5	التحليل العددي	8	الرياضيات (مادة ممهدة)	
				6	الاحصاء والاحتمالات	
				2	الديمقراطية وحقوق الانسان	
				2	المعامل	
				4	نظرية المعلومات	
الفصل الدراسي	المرحلة	عدد وحدات المادة المكتملة	اسم المادة المكتملة	عدد الوحدات	اسم المادة	الفصل الدراسي
الاول	الثانية	8	البرمجة الشينية	8	البرمجة المهيكلية (مادة ممهدة)	الفصل الثاني
الاول	الثالثة	5	نظرية احتسابية	5	الهيكل المتقطعة (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	6	معالجة مايكروية	6	تركيب الحاسوب والتصميم المنطقي (مادة ممهدة)	
				2	المعامل	
الاول	الرابعة	5	ضغط البيانات	4	تقنيات الترميز (مادة ممهدة)	
الثاني	الرابعة	5	ضغط بيانات الوسائط			
الاول	الثانية	5	تكنولوجيا الوسائط	5	مبادئ الوسائط الرقمية (مادة ممهدة)	
الثاني	الثانية	5	بنية ملف الوسائط المتعددة			
الاول	الثالثة	6	مقدمة الي معالجة الصور			
الاول	الرابعة	5	الصوت الرقمي			
الثاني	الرابعة	5	الفديو الرقمي			

انتهاء علاقة الطالب بالدراسة

نص الدليل

تنتهي علاقة الطالب بالدراسة ويرقن قيده في الحالات الآتية:

- عدم تسجيل الطالب على البرنامج الدراسي لسنتين متتاليتين.
- استنفاد الطالب عدد المحاولات المسموح بها.
- تجاوز الطالب الحد الأعلى للفصول الدراسية المسوح بها.

امنياتنا للطلبة الاعزاء بالتوفيق والنجاح



Dr. Mustafa Jasim