

القرار رقم / ١٦ / ١٩

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

بناءً على أحكام المرسوم التشريعي رقم / ٢٥ / لعام ٢٠٠٢ وتعديلاته، المتضمن إحداث الجامعة الافتراضية السورية.
وعلى أحكام القرار رقم ٩٩/و، تاريخ ٢٦/١٠/٢٠١٧ المتضمن اللائحة الداخلية للجامعة الافتراضية السورية.
وعلى اقتراح مجلس الجامعة الافتراضية السورية.
وعلى اقتراح مجلس أمناء الجامعة الافتراضية السورية.

يقرر ما يلي:

المادة ١ - تعتمد اللائحة الداخلية للمعهد التقني للحاسوب في الجامعة الافتراضية السورية، المرفقة.

المادة ٢ - ينشر هذا القرار ويبلغ من يلزم لتنفيذه.

دمشق في ١٨ / ١٠ / ٢٠١٧

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

الدكتور بسام ابراهيم

صورة إلى:

رئاسة الجامعة الافتراضية السورية

م. السيد الوزير

وزارة للمالية: الرجاء نشر القرار وإعلامنا

م. الشؤون القانونية

الديوان

اللائحة الداخلية للمعهد التقاني
للحاسوب
في الجامعة الافتراضية السورية

اللائحة الداخلية للمعهد التقني للحاسوب

في الجامعة الافتراضية السورية

المادة ١ - تعاريف: يقصد بالتعابير الآتية في معرض تطبيق أحكام هذه اللائحة، المعنى الوارد بجانب كل منها:

الجامعة:	الجامعة الافتراضية السورية.
مجلس الجامعة:	مجلس الجامعة الافتراضية السورية.
مجلس الشؤون العلمية:	مجلس الشؤون العلمية في الجامعة الافتراضية السورية.
النظام المالي:	النظام المالي للجامعة الافتراضية السورية.
المعهد:	المعهد التقني للحاسوب.
البرنامج:	برنامج دبلوم تقني في الحاسوب، وهو أحد البرامج المستقلة التابعة للجامعة الافتراضية السورية وتنطبق عليه الأحكام والتعليمات الواردة في اللائحة الداخلية للجامعة والمطبقة على البرامج المستقلة المماثلة.
الصف الافتراضي:	مجموعة من الطلاب المسجلين على أحد مقررات البرامج، حيث يمكنهم متابعة الجلسات التزامنية، والتواصل فيما بينهم، وما بينهم وبين المحاضر من خلال الأنظمة البرمجية المعتمدة في الجامعة.
الجلسة التزامنية:	لقاء عبر الإنترنت يجمع المحاضر مع طلاب صف افتراضي بهدف إجراء الحوارات والنقاشات التي يمكن أن تُجرى ضمن سياق تغطية مادة علمية أو تدريبية.
الجلسة اللاتزامنية:	تسجيل (صوتي مرئي) يجربه أحد المختصين ويغطي جزءاً من المادة العلمية للمقرر، ويخزن وفق أنظمة الجامعة على نحو يتاح للطلاب الرجوع إليه متى يشاء.
الوحدة المعتمدة:	حجم التعلم المعتمد على محصلات التعلم المستهدفة وأعباء العمل ذات الصلة، ويخصص لكل مقرر عدد معين من الوحدات المعتمدة وبعد الطالب حائزاً هذه الوحدات في حال حقق شروط النجاح الخاصة بالمقرر، وتكافئ الوحدة المعتمدة (٢٥) ساعة من وقت يقضيه الطالب في حضور الجلسات التزامنية ومتابعة الجلسات اللاتزامنية وإنجاز الوظائف والتكليفات والدراسة الفردية خلال فصل دراسي يخصص فيه ١٤/ أسبوعاً على الأقل للتدريس الفعلي.
المقرر:	الوحدة التعليمية التي يتم فيها امتحان الطالب.
محصلات التعلم:	المعارف والمهارات التي يتوقع أن يحصل عليها الطالب بعد النجاح والتخرج من المعهد.

المادة ٢ - درجة التأهيل العلمي

يمنح المعهد شهادة دبلوم تقني في الحاسوب، اختصاص برمجيات ونظم المعلومات وفقاً للأحكام المحددة في هذه اللائحة.

المادة ٣ - أهداف المعهد

يهدف المعهد إلى تأهيل تقنيين في مجال البرمجيات ونظم المعلومات، يمتلكون المهارات الأساسية المطلوبة في هذا المجال، وقادرين على تنفيذ أعمال اختصاصية عالية السوية. وتشكل هذه الشهادة، بطبيعتها المهنية الاحترافية، الحلقة الأولى والضرورية في التأهيل التقني التطبيقي لحامل الشهادة الثانوية، وتساعد في الانخراط السريع في سوق العمل. إذ يؤمن المعهد إمكانية تأهيل حملة الشهادات الثانوية بفروعها العلمية والتجارية والصناعية التقنية المختلفة بهدف تطوير مقدراتهم وتمكينهم من اكتساب مهارات احترافية مطلوبة في سوق العمل. ويسهدف المعهد شريحة من الطلاب تسمى إلى:

- تدعيم وتطوير مهاراتها خلال فترة تأهيل قصيرة نسبياً؛
- تطبيق هذه المهارات المكتسبة مباشرة ضمن بيئة عمل مؤسساتية حقيقية؛

- تطوير وضعها الاجتماعي والمهني من خلال الحصول على شهادة تسمح لها بالحصول على فرص عمل أفضل، وتتيح لها التقدم إلى برامج الترقية التخصصية في الجامعة الافتراضية السورية للحصول على شهادة الإجازة وذلك في حال كانت قد حصلت على شهادتها (دبلوم تقني في الحاسوب) بمعدل جيد جداً وما فوق.

المادة ٤ - محصلات التعلم

أ. على صعيد المعرفة والفهم Knowledge & Understanding

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقيم، منها:

١. فهم المعارف الأساسية النظرية المتعلقة بتقانات المعلومات:

٢. معرفة الأسس التي تقوم عليها نظم المعلومات والمساهمة في برمجتها واختبارها؛

٣. اكتساب المقدرة على توصيف متطلبات النظم البرمجية وتعريفها:

ب. على صعيد القدرات الذهنية Intellectual Abilities

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المعارف والقدرات والقيم، منها:

١. اختبار الحلول التقنية المتاحة لمسألة واختيار الحل التقني الأنسب؛

٢. المشاركة في وضع خطة عمل لتنفيذ مشروع والمساهمة في اختياره من خلال تطبيق المعارف النظرية والأدوات المعلوماتية المناسبة.

ج. على صعيد المهارات العملية Practical Skills

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من المهارات المهنية والعملية، منها:

١. المساهمة في رصد وتحليل المعطيات الناجمة عن الاختيار بفعالية؛

٢. التعرف على قواعد المعطيات ومعرفة طرائق إدارتها واختبارها؛

٣. التعامل مع الشبكات الحاسوبية؛

٤. إتقان الأدوات والتقانات اللازمة للمشاركة في الفرق المكلفة بإنجاز وتشغيل النظم المعلوماتية وخدماتها؛

٥. كتابة تقارير حول الأعمال والمشاريع التي يتم تنفيذها.

د. على صعيد المهارات العامة القابلة للانتقال General Transferable Skills

يتوقع من الطالب أن يمتلك مجموعة من القيم والقدرات والمهارات، منها:

١. العمل ضمن فريق متعدد الاختصاصات والنواصل مع أشخاص غير اختصاصيين؛

٢. إظهار مهارات شخصية فعالة في بيئة العمل؛

٣. التعلم الذاتي وتبني التعلم مدى الحياة كمنهج عمل؛

٤. تحمل العمل في بيئة عمل مجهددة لتحقيق الأعمال المطلوبة في وقتها؛

٥. إظهار الالتزام الشخصي بمعايير المهنة وأخلاقياتها.

المادة ٥ - شروط القبول والتسجيل في البرنامج

أ. يُشترط للترشح للقبول في المعهد التقني للحاسوب أن يكون المتقدم حاصلاً على إحدى الشهادات الثانوية بفروعها العلمية والتجارية والمعلوماتية والصناعية والمهنية والاتصالات (أوما يعادلها) بمعدل لا يقل عن ٥٠%. ويُفوض مجلس الجامعة بتعديل معدلات القبول في بداية كل فصل دراسي، تبعاً لسياسة الاستيعاب المعتمدة والقدرة الاستيعابية للجامعة، على أن يكون اختصاصه معلوماتية أو حاسبات أو شبكات حاسوبية أو من ضمن الاختصاصات التي يوافق عليها مجلس الشؤون العلمية في الجامعة:

ب. يُحدد مجلس الجامعة في بداية كل فصل دراسي معايير قبول الطلاب الذين يرغبون بالتسجيل:

ج. يجري التسجيل قبل بداية كل فصل، ويأشُر الطلاب الدراسة بعد تسجيلهم وتسديد الأقساط المترتبة عليهم وفقاً للنظام المالي:

اسم المقرر	رمز المقرر	تصنيف المقرر	الأسبقيات	الوحدات المعتمدة
لغة إنكليزية - مستوى أول	Eng1	إلزامي	-	3
لغة إنكليزية - مستوى ثاني	Eng2	إلزامي	Eng1	3
لغة إنكليزية - مستوى ثالث	Eng3	إلزامي	Eng2	3
مهارات الحاسوب	GBS101	إلزامي	None	4
مقدمة في التعلم الإلكتروني	GBS103	إلزامي	None	4
التحليل الرياضي	GMA101	إلزامي	None	5
مقدمة في البرمجة	IPG101	إلزامي	None	4
مقدمة في نمذجة المعطيات	IIS101	إلزامي	None	4
تقانات التجارة الإلكترونية	IWB101	إلزامي	None	5
الإلكترونيات الرقمية	GDE101	إلزامي	None	5
تحضير السيرة المهنية	GBS102	إلزامي	None	3
مقدمة في الشبكات	INT101	إلزامي	GBS101	5
مقدمة في نظم التشغيل	IOS101	إلزامي	GBS101	5
البرمجة المقادة بالأحداث	IPG201	إلزامي	IPG101	5
تصميم وبنيان قواعد المعطيات	IIS201	إلزامي	IIS101	5
تصميم وتطوير تطبيقات الويب	IWB201	إلزامي	IWB101/ IIS101	6
نظم التشغيل الشبكية	IOS201	إلزامي	IOS101/INT101	5
البرمجة الإجرائية	IPG202	إلزامي	IPG101	5
التصميم والبرمجة غرضية التوجه	IPG203	إلزامي	IPG101	6
منصة ويندوز	IOS202	إلزامي	IOS101/INT101/Eng3	5
منصة لينوكس	IOS203	إلزامي	IOS101/INT101/Eng3	6
البرمجة المتقدمة بلغة SQL	IIS202	إلزامي	IIS101	6
إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server	IIS303	إلزامي	IIS201 /IIS202/ Eng3	6
إدارة قواعد بيانات Oracle	IIS203	إلزامي	IIS201 /IIS202/ Eng3	6
برمجة التطبيقات النقالة	IPG204	إلزامي	IWB201	6
مشروع	IPI201	إلزامي	Eng3/ IIS201/ IWB201	12

المادة ٧ - التسجيل على الوحدات المعتمدة

أ. يجب ألا يقل مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل عن ١٥ وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.

ب. يجب ألا يزيد مجموع الوحدات المعتمدة للمقررات التي يسجل عليها الطالب في كل فصل على ٣٨ وحدة معتمدة بما فيها مقررات اللغة الإنكليزية، مع مراعاة أسبقية المقررات.

المادة ٨ - النجاح في المقرر

أ. يُطبق على امتحانات المعهد نظام الامتحانات المتبع في الجامعة؛ وتتألف العلامة النهائية للمقرر من جزأين: درجة الامتحان الكتابي لا تقل عن ٦٠%، ودرجة الأعمال لا تزيد على ٤٠% من العلامة النهائية للمقرر، وتحدد هذه النسب بقرار من مجلس الشؤون العلمية للجامعة الافتراضية السورية، بما ينسجم مع طبيعة كل مقرر بناءً على اقتراح مدرس المقرر ومجلس البرنامج في مطلع كل فصل دراسي.

ب. يُعد الطالب ناجحاً في المقرر إذا كانت علامته النهائية فيه لا تقل عن ٦٠%. بشرط ألا تقل درجة أي من الجزأين عن (الامتحان ودرجة الأعمال) ٤٠% من العلامة العظمى لكل منهما.

المادة ٩ - النجاح في المشروع

- يُعد الطالب مشروعاً في موضوع يقرره مجلس البرنامج ضمن التوجه الاختصاصي للطالب:
- يُنجز المشروع بإشراف أحد أعضاء الهيئة التعليمية، أو من في حكمهم، أو أحد الاختصاصيين ممن يوافق عليه مجلس الشؤون العلمية:
- يقدم الطالب بنتيجة عمله في هذا المشروع تقريراً تجري مناقشته أمام لجنة حكم تضم مشرف المشروع وأحد المدرسين في نفس التوجه الاختصاصي:
- يتم اقتراح أعضاء لجنة الحكم من قبل مجلس البرامج ويُشترط لاعتماد اللجنة موافقة مجلس الشؤون العلمية:
- يجري تقييم المشروع وفقاً للقواعد التي يحددها مجلس البرنامج، وبعد الطالب ناجحاً في المشروع إذا حصل على درجة لا تقل عن ٦٠ من ١٠٠.

المادة ١٠ - الانتقال إلى السنة الأعلى

- تحدد مدة الدراسة القصوى للطالب في المعهد بـ ٤ سنوات على الأكثر، وتتضمن السنة الواحدة فصلين دراسيين فقط:
- يُعد الطالب مترقياً من سنة إلى أخرى، إذا استطاع الحصول على الحد الأدنى من الوحدات المعتمدة والمتمثل بـ ٤٥ من أصل ١٣٢ (العدد الكلي للوحدات المعتمدة اللازمة لحصول الطالب على الشهادة). ويتم احتساب المستويات التي يعفى منها الطالب في اللغة الإنكليزية وفق امتحان تحديد المستوى كجزء من هذا الحد الأدنى، كما يتم احتساب الوحدات المعتمدة المكافئة للمقررات المعفى منها كجزء من هذا الحد الأدنى.
- في حال رسوب الطالب في مقرر، يتوجب عليه إعادته كاملاً مع وظائفه وامتحاناته بالإضافة إلى دفع تكاليفه كاملة.

المادة ١١ - التخرج من المعهد

- يُشترط لحصول الطالب على شهادة دبلوم تقني في الحاسوب ما يأتي:
- أن ينجح في جميع المقررات:
 - أن ينجح في مشروع التخرج:
 - أن يُسدد الرسوم والأقساط المالية المترتبة عليه وفقاً للنظام المالي:
- ويصدر قرار التخرج من الجامعة ويتم تسليم النتائج وكافة النسخ الورقية الخاصة بالطلاب والصادرة عن المعهد إلى إدارة الجامعة ليتم حفظها إسهو بالبرامج الأخرى.

المادة ١٢ - فيما يلي المكونات العلمية لاختصاص البرمجيات ونظم المعلومات وفق توزيع فصلي أمثلي تقترحه الجامعة على الطالب لتنظيم دراسته (تُدرس المقررات المظلة باللغة الإنكليزية):

الوحدات المعتمدة	اسم المقرر باللغة العربية	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	رمز المقرر	الفصل
4	مهارات الحاسوب	Computer Skills	GBS101	S1
4	مقدمة في التعلم الإلكتروني	Introduction to On-Line Education	GBS103	
5	التحليل الرياضي	Mathematical Analysis	GMA101	
4	مقدمة في البرمجة	Introduction to Programming	IPG101	
4	مقدمة في نمذجة المعطيات	Introduction to Data Modeling	IIS101	
5	تقانات التجارة الإلكترونية	E-Commerce Technologies	IWB101	
3	اللغة الإنكليزية مستوى ١	Eng1	Eng1	

الفصل	رمز المقرر	اسم المقرر باللغة الإنكليزية	اسم المقرر باللغة العربية	الوحدات المعتمدة
S2	IPG201	Event Driven Programming	البرمجة مقادة بالأحداث	5
	INT101	Introduction to Networks	مقدمة في الشبكات	5
	IOS101	Introduction to Operating Systems	مقدمة في نظم التشغيل	5
	GDE101	Digital Electronics	الإلكترونيات رقمية	5
	IIS201	Database Architecture and Design	تصميم وبنان قواعد المعطيات	5
	Eng2	Eng2	اللغة الإنكليزية مستوى ٢	3
S3	GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	3
	IWB201	Web Application Development and Design	تصميم وتطوير تطبيقات الويب	6
	IOS201	Network Operating System	نظم التشغيل الشبكية	5
	IPG202	Procedural Programming	البرمجة الإجرائية	5
	IPG203	Object Oriented Programming	التصميم والبرمجة غرضية النوجه	6
	IIS202	Advanced SQL Programming	البرمجة المتقدمة بلغة SQL	6
	Eng3	Eng3	اللغة الإنكليزية مستوى ٣	3
S4	IOS202	Windows Platform	منصة ويندوز	5
	IOS203	Linux Platform	منصة لينوكس	6
	IIS303	MS-SQL Server Administration	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Server	6
	IIS203	Oracle Database Administration	إدارة قواعد بيانات Oracle	6
	IPG204	Mobile Programming	برمجة التطبيقات النقال	6
	IPI201	TIC Final Project	مشروع	12

المادة ١٣: أحكام ختامية

تطبق الأحكام الواردة في اللائحة الداخلية للجامعة الافتراضية على كل ما لم يرد به نص في هذه اللائحة.

توصيف المقررات

أولاً - كتلة المقررات العامة ومقررات العلوم الأساسية

الرمز	اسم المقرر (بالإنجليزية)	اسم المقرر (بالعربية)	توصيف المقرر:
GBS101	Computer Skills	مهارات الحاسوب	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يعتبر مقرر "مهارات الحاسوب" مهامس للكفاءة في مهارات الكمبيوتر. ويشتمل نفس المواضيع المطلوبة في "رخصة قيادة الكمبيوتر الدولية - ICDE"، والتي تدل أن حاملها يمتلك المعرفة والكفاءة في استخدام الكمبيوتر الشخصي عند المستوى الأساسي.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف مفاهيم تقنية المعلومات. • إتقان استعمال الكمبيوتر وإدارة الملفات • إتقان برامج معالجة النصوص، أوراق العمل، قواعد البيانات، العروض التقديمية. • تعرف مفاهيم أساسية في مجال الاتصالات والشبكات.
GBS103	Introduction to On-Line Education	مقدمة في التعلم الإلكتروني	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول مقرر "مقدمة في التعلم الإلكتروني" الفرق بين التعليم النظامي والتعليم الإلكتروني سواء من الناحية التقنية الناجمة عن استخدام أدوات جديدة، أو من ناحية واجبات الطالب والمشرف وأساليب عملهما.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف التعلم الإلكتروني واختلافه عن التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني. • تميز اختلاف التعلم الإلكتروني عن التعليم النظامي. • إتقان أدوات التعلم الإلكتروني. • تعرف واجبات الطالب وواجبات المشرف في التعلم الإلكتروني.
GBS102	Career Preparation	تحضير السيرة المهنية	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول مقرر "تحضير السيرة الذاتية" الأدوات الأساسية اللازمة للتحضير بالسيرة المهنية لكادر مؤهل من مصفوفة المؤهلات، وطرق كتابة السيرة الذاتية، وأنواع طبيعة وسائل التوصية التي يحتاجها الكادر للتقدم إلى عمل، بالإضافة إلى طرق التعامل مع المقابلات الشخصية الضرورية للتقدم لعمل ما، وأهمية هذه المقابلات في وصول الكادر لهدفه.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف مصفوفة المؤهلات اللازمة لدعم السيرة المهنية. • إتقان كتابة السيرة الذاتية. • تعرف رسائل التوصية. • إتقان أساليب تدفيع المقابلات الشخصية.
GMA101	Mathematical Analysis	التحليل الرياضي	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول مقرر "التحليل الرياضي" للمفاهيم الأساسية في التحليل: تعرف المثلثات التحليلية: تعرف المتتاليات: تعرف المتسلسلات: تعرف التوابع وخطوطها البيانية والتوابع المألوفة والنشر المحدود: تعرف الحساب التكاملي: تعرف الحساب التفاضلي: تعرف التكامل المحدود والتوابع أصيلة: تعرف المعادلات التفاضلية.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف المثلثات التحليلية: • تعرف المتتاليات: • تعرف للمتسلسلات: • تعرف التوابع وخطوطها البيانية والتوابع المألوفة والنشر المحدود: • تعرف الحساب التكاملي: • تعرف الحساب التفاضلي: • تعرف التكامل المحدود والتوابع أصيلة: • تعرف المعادلات التفاضلية.

ثانياً – كتلة مقررات البرمجيات وتظم المعلومات

الرمز	اسم المقرر (بالإنجليزية)	اسم المقرر (بالعربية)	المخرجات التعليمية
IPG101	Introduction to Programming	مقدمة في البرمجة	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "مقدمة في البرمجة" العناصر الأساسية اللازمة لتصميم وكتابة برنامج كالمخططات التدفقية، ولغة شبه الترميز. ويعرض مفرد مبادئ لغة C# في محيط العمل Visual Studio Dot Net.</p> <p>المخرجات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف للمخططات التدفقية. • استخدام شبه الترميز Pseudo-Code • تعرف أنماط المخططات البسيطة (العددية، الصحيحة والحقيقية، النمط الحرفي، النمط المنطقي). • استخدام الجداول أحادية البعد. • تعرف أساسيات لغة البرمجة C# الكافية للتعليمات الأساسية.
IIS101	Introduction to Data Modeling	مقدمة في نمذجة المعطيات	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "مقدمة في نمذجة المعطيات" مفاهيم تصميم وإدارة وتطوير قواعد المعطيات، ومراحل تحليل وتصميم وتحليل أنظمة المعلومات وفق النموذج المفاهيمي (Conceptual Model). كما يتناول تطور نمذجة المعطيات وصولاً إلى النموذج الفرضي العلاقي، ومخططات الكيانات والعلاقات وتصميم قواعد المعطيات ومفهوم مستودعات المعطيات وطرائق تخزين المعطيات.</p> <p>المخرجات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف تطور نماذج المعطيات. • تعرف مفهوم قواعد المعطيات ونظم إدارتها. • يتعرف مراحل تحليل وتصميم نظم المعلومات. • استخدام أدوات تصميم وإدارة نظم المعلومات.
EWB101	E-Commerce Technologies	تقنيات التجارة الإلكترونية	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "التجارة الإلكترونية" تعريف التجارة الإلكترونية وتوصيف مجالاتها المختلفة، ومفهوم الأسواق الإلكترونية، وأساليب التسويق وأنواعها من تسويق مباشر وغير مباشر، وأنماط التجارة الإلكترونية وتطبيقاتها بين الشركات وبين الأفراد.</p> <p>المخرجات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعريف التجارة الإلكترونية؛ • تعرف الأسواق الإلكترونية؛ • تعرف التسويق؛ • تعرف تبادل المعطيات إلكترونياً وأنوار الوكلاء الأذكيا.
INT101	Introduction to Networks	مقدمة في الشبكات	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "مقدمة في الشبكات" تعريف الشبكات الحاسوبية وأنواعها والنموذج المرجعي OSI والنموذج المرجعي TCP/IP بالإضافة إلى مكونات مجموعة البروتوكولات TCP/IP ومكونات العنوان IP.</p> <p>المخرجات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف الشبكات الحاسوبية وأنواعها. • تعرف النموذج المرجعي OSI. • تعرف النموذج المرجعي ومجموعة بروتوكولات الإنترنت TCP/IP. • تعرف العنوان IP ومبادئ التوجيه.

الرمز	اسم المقرر (بالإنجليزية)	المقررات التعليمية
IOS101	Introduction to Operating Systems	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "مقدمة في نظم التشغيل" أساسيات تصميم وبناء نظام التشغيل وطريقة عمله ومكوناته، بالإضافة إلى شرح مبادئ عمل الإجراءات ونظام الملفات والذاكرة وعلاقة نظام التشغيل بالعتاد الصلب. المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تعرف نظام التشغيل. تعرف مبادئ إدارة نظام الملفات. تعرف مبادئ إدارة الإجراءات. تعرف مبادئ إدارة الذاكرة.
IPG202	Procedural Programming	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "البرمجة الإجرائية" العناصر الأساسية اللازمة لتصميم وبناء البرامج بتفكيك المسألة التي يحلها البرنامج إلى برامج جزئية subprogram. كما يركز هذا المقرر على محطيات هامة مثل الجداول ثنائية البعد والملفات النصية، وبنيته تحكم معالجة الاستثناءات. يعرض المقرر الأفكار البرمجية بلغة C# في محيط العمل Visual Studio Dot Net.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تعرف البرامج الجزئية subprograms (نواع وإجراءات functions/procedure أو طرائق methods عندما تكون اللغة غرضية التوجه). استخدام بنية تحكم معالجة الاستثناءات. استخدام الجداول ثنائية البعد (المصفوفات). استخدام الملفات النصية text files. استخدام لغة C# للتعرف العملي على المفاهيم الصعبة.
IPG201	Event Driven Programming	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "البرمجة المقادة بالأحداث" العناصر الأساسية اللازمة لتصميم وبناء البرامج ذات الواجهات البينية التفاعلية GUI. يركز المقرر المكونات الأساسية للواجهات التفاعلية (العقول النصية، الأزرار، القوائم)، والأحداث المرتبطة بالمكونات من اختيار /إدخال نص/ حركة الفأرة، ويعرض المقرر الأفكار البرمجية بلغة C# في محيط العمل Visual Studio Dot Net.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تعرف المكونات الأساسية للواجهات التفاعلية (العقول النصية، الأزرار، القوائم). التقاط الأحداث المرتبطة بالمكونات من اختيار /إدخال نص/ حركة الفأرة) ومعالجتها. اتباع تنظيم أجزاء برنامج ذو واجهة بيانية تفاعلية وفهم الأتباط بين مختلف إجزائه. استخدام محيط العمل Visual Studio Dot Net ولغة C#.
IPG203	Object Oriented Programming	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "البرمجة غرضية التوجه" مفاهيم البرمجة غرضية التوجه ومكوناتها كالمصفوف والأفراض والوراثة والوراثة المتعددة وغيرها من خلال استخدام لغة C# ضمن بيئة البرمجة Visual Studio .Net.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> تعرف المفاهيم الأساسية: المصفوف والأفراض (Objects & Classes). تعرف الوراثة والوراثة المتعددة ووراثة الطرائق (Polymorphism Inheritance and). تعرف توزيع المصفوف على وحدات مختلفة (namespaces, packages) والعلاقة بين صفوفها. استخدام القوالب الشماط Template.

الرمز	اسم المقرر (بالإنجليزية)	اسم المقرر (بالعربية)	المخرجات التعليمية
IOS202	Windows Platform	منصة ويندوز	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "منصة ويندوز" إدارة مخدمات ومنصات عمل ويندوز، بالإضافة إلى شبكات حاسوبية تستخدم خدمات يقدمها نظام التشغيل ويندوز.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إتقان إدارة نظام ويندوز على خادم أو على منصة عمل؛ • إتقان إعدادات شبكة أساسية: إعدادات TCP/IP، إعدادات DHCP؛ • تعرف خدمات حل أسماء النطاقات DNS؛ • تعرف نطاقات ويندوز.
IOS203	Linux Platform	منصة لينوكس	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "إدارة منصة لينوكس" العمليات الأساسية لإدارة منصة عمل أو خادم يعمل بنظام لينوكس.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف بنية نظام التشغيل لينوكس ومختلف إصداراته؛ • استخدام تعليمات التشغيل والإدارة الأساسية؛ • تعرف نظام الملفات؛ • إتقان إدارة للكرونات الأساسية.
IIS202	Advanced SQL Programming	البرمجة المتقدمة بلغة SQL	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "برمجة SQL متقدمة"، لغة SQL للعبارة التي تمثل أساس لغات SQL في أنظمة قواعد البيانات العلاقاتية. كما يتناول تطبيق هذه اللغة على نظام إدارة قواعد البيانات Server SQL-MS وطرق التحكم واسترجاع البيانات بواسطتها من خلال أنواع الاستعلامات المختلفة، ومن خلال مختلف أدوات النظام.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُعرف على الاسترجاع البسيط والمتقدم للبيانات مع تحليلها للحصول على إحصاءات منها؛ • إتقان معالجة البيانات وتعديلها؛ • استخدام عناصر قاعدة البيانات؛ • استخدام التوابع والمعاملات والقواعد والإجراءات المحرزة.
IIS203	Oracle Database Administration	إدارة قواعد بيانات Oracle	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "إدارة قواعد البيانات" ببيئة مخدم Oracle.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <p>في نهاية هذا المقرر يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف البنية العامة لمخدم Oracle وإنشاء قاعدة البيانات؛ • تعرف البنية المنطقية والفيزيائية لمخدم Oracle.
IPG204	Mobile Programming	برمجة التطبيقات النقلة	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "تطبيقات نقالة" أساسيات برمجة التطبيقات الخاصة بالهواتف المحمولة والتي تعمل على نظم تشغيلها وضمن شبكات لاسلكية.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف أساسيات الاتصالات المحمولة؛ • تعرف الشبكات اللاسلكية، وأنواعها، والتقنيات المستخدمة فيها؛ • تعرف واستخدام بنية التطبيقات المحمولة وتقنيات التراسل وتطبيقات الزبون الخفيف؛ • استخدام الخدمات المرتبطة بالموقع وأنظمة المعلومات الجغرافية.

الرمز	إسم المقرر (بالإنجليزية)	إسم المقرر (بالعربية)	المخرجات التعليمية
IOS201	Network Operating System	نظم التشغيل الشبكية	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "نظم التشغيل الشبكية" تعريف هذه النظم وتحديد مكوناتها وعملها على الخدمات وعلى محطات العمل بالإضافة إلى تقنيات العتاد الصلب المختلفة من تقنيات IDE و SCSI و RAID. كما يتناول المقرر عمل نظم التشغيل الشبكية في محيط شبكي، وآليات التخزين المستخدمة فيها وعمليات تحديث العتاد الصلب وحزم البرمجيات وبناء استراتيجيات أمن.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نظم التشغيل الشبكية: تعريفها، مكوناتها، سيناريوهات عملها؛ • أنماط الخدمات وأدوارها؛ • تقنيات IDE و SCSI و RAID وتقنيات المعالجة؛ • تحديث وصيانة وحماية مقدم شبكة وتحديث حزم البرمجيات عليه.
IWB201	Web Application Development and Design	تصميم وتطوير تطبيقات الويب	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "تصميم وتطوير تطبيقات الويب" أساليب وطرق وتقنيات تطوير تطبيقات الويب من خلال استعراض مفهوم الويب الساكن ومفهوم الويب الديناميكي وعملية تطوير برمجيات تعمل من جهة الزبون وبرمجيات تعمل من جهة الخادم. كما يتناول المقرر علاقة تطبيق الويب بخدمات الويب وينظم إدارة قواعد المعطيات. المستخدم بيئة التطوير Visual Studio .Net لبناء تطبيقات ويب اعتماداً على لغات البرمجة ASP .Net و JavaScript.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعريف تطبيق ويب: الويب الساكن والويب الديناميكي؛ • تعريف البرمجة من جهة الزبون؛ • تعريف البرمجة من جهة الخادم؛ • استخدام بيئة التطوير Net، ولغة البرمجة ASP .Net.
IIS201	Database Architecture and Design	تصميم وبنية قواعد المعطيات	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "تصميم وبنية قواعد المعطيات" موضوع نظم قواعد البيانات وبنائها وتعرف نماذج البيانات بالإضافة إلى مفهوم الكيانات وعلاقتها ومفهوم مخطط الكيانات العلائقي بالإضافة إلى أسس لغة SQL.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف نظم قواعد البيانات. • إتقان تصميم قواعد البيانات والمخططات العلائقية. • تعرف أنظمة إدارة قواعد البيانات. • استخدام لغة SQL.
IIS303	MS-SQL Server Administration	إدارة قواعد بيانات MS-SQL Serve	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يتناول المقرر "نظام إدارة قواعد البيانات MS-SQL Server" استخدام وإدارة نظام إدارة قواعد المعطيات MS-SQL Server وتناقش أدواته وبيئته عمله وبناء قواعد المعطيات المنطقي والعزلي فيه، وإنشاء مختلف الأقران من جداول ومقاييس ومناظير وإجراءات وقواعد وتوابع. كما يشرح المقرر لغة T-SQL، ومواضيع العزّن الاحتياطي والبن وأمنلة الاستعلامات.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف بيئة وأدوات MS-SQL Server وطريقة استخدامها من قبل مصمم قواعد المعطيات؛ • تعرف أسلوب تنفيذ عمليات العزّن الاحتياطي؛ • استخدام البنية الفنية وكيفية ضبط الوصول إلى المعلومات وحمايتها؛ • استخدام طرق قياس أداء النظام وطرق تحسين هذا الأداء.
GDE101	Digital Electronics	إلكترونيات رقمية	<p>توصيف المقرر:</p> <p>يهدف هذا المقرر إلى الفهم المُتعمق لموضوعات أساسية تدخل في دراسة الدارات المنطقية (الوابات، والقلايات، والدارات الرئيسية) وإعطائه فكرة أولية عن عدد من المفاهيم المهمة كأنظمة العد وخاصة نظام العد الثنائي وطرق تمثيل الأعداد الصحيحة والحقيقية، وبعض الكودات. ويهدف المقرر أيضاً إلى تمكين الطالب من معرفة المكونات الأساسية التي تدخل في بناء الأنظمة المنطقية كالبوابات المنطقية الرئيسية والقلايات، كما يهدف إلى دراسة الوظائف المنطقية التركيبية الأساسية كوظيفة الجمع، والمقارنات، والواحد، والمجموع، وكاشفات الترميز، ... إلخ. وكذلك دراسة بعض الوظائف المنطقية التتابعية الهامة كسجلات الإزاحة، والمعدادات، وآلات الحالة المنتهية. يشكل هذا المقرر مقدّمة أساس لمقررات أخرى كإليان وتنظيم الهواسيب، والمعالجات والمنحكومات السفرية.</p> <p>المحصلات التعليمية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعرف أنظمة العد والترميز. • تطبيق جداول الحقيقة، والمخططات الزمنية في تحليل الدارات. • استخدام مخططات كارنو في تبسيط الدوائر المنطقية. • استخدام الدارات التركيبية الشهيرة في تصميم أنظمة رقمية. • استخدام الدارات التتابعية الأساسية في تصميم أنظمة رقمية.

المخرجات التعليمية	إسم المقرر (بالعربية)	إسم المقرر (بالإنكليزية)	الرمز
<p>توصيف المقرر:</p> <p>تساعد مادة "المشروع في المبدأ التقني للحاسوب" الطالب في مكاملة معظم المعلومات التقنية والإدارية التي جمعها خلال مناجمته لمتكلف مقررات المبدأ التقني للحاسوب، وذلك بهدف تنفيذ مشروع عملي متكامل يمتد على فصل كامل يمر فيه الطالب بجميع مراحل دورة حياة المنتج الرئيسي من وضع المتطلبات إلى التنفيذ والاختبار والتشغيل ضمن بيئة عمل حقيقية.</p>	المشروع	TIC Final Project	IP1201