



بكالوريوس

تقنية المعلومات

كن جزءاً من الثورة الرقمية مع التخصص الذي يجمع بين تطوير البرمجيات، إدارة البيانات
الذكاء، وحلول التحول الرقمي.

ابدأ رحلتك نحو عالم التكنولوجيا والابتكار مع جامعة فيرتكس اليوم!



+1 984 382 6080

VertexUniversity.edu.eu





بوابتك إلى المستقبل الرقمي، حيث يلتقي الابتكار بالتكنولوجيا!

تعد كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس كلية متميزة بالابتكار والتطوير وتوسعي إلى إحداث تغيير جوهري في مجالات التكنولوجيا الرقمية، حيث تقدم بيئة أكاديمية متقدمة تهدف إلى إعداد مهندسين ومتخصصين في التكنولوجيا قادرين على قيادة الثورة الرقمية وحل تحديات المستقبل. من خلال برامج أكاديمية مرنة ومتوافقة مع المعايير العالمية، توفر الكلية درجات البكالوريوس، الماجستير، والدكتوراه في تخصصات حديثة تلبى احتياجات سوق العمل الرقمي المتسارع.

جامعة فيرتكس

كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات

تعتمد الكلية على منهجية تعليمية متقدمة تجمع بين التعليم الأكاديمي النظري والتطبيق العملي القائم على المشاريع والتجارب الحقيقية، مما يضمن تزويد الطلاب بالمعرفة العميقة والمهارات التقنية المتطورة. تتميز المناهج الدراسية بالاعتماد على التعلم القائم على المشروعات (PBL)، حيث يتفاعل الطلاب مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، الأمن السيبراني، وإنترنت الأشياء من خلال تطبيقات عملية تعكس واقع الصناعة.



تضم الكلية نخبة من الأكاديميين والخبراء الدوليين في مجالات الهندسة والتكنولوجيا، ممن يمتلكون خبرة واسعة في التدريس الأكاديمي والعمل البحثي والتطبيقي في كبرى المؤسسات والجامعات العالمية. يساهم أعضاء هيئة التدريس في إعداد مناهج متطورة تعتمد على أحدث الأبحاث والاتجاهات التقنية، مما يمنح الطلاب تجربة تعليمية غنية ومتوافقة مع التطورات العالمية. كما يتم تعزيز عملية التعلم من خلال محاضرات تفاعلية، مشروعات بحثية، وشراكات استراتيجية مع شركات تقنية رائدة، مما يضمن تطوير مهارات الطلاب وتأهيلهم لمتطلبات سوق العمل.

تسعى الكلية للحصول على اعتمادات دولية عالمية، مما يعكس التزامها بتقديم تعليم هندسي تكنولوجي عالي الجودة وفقاً لأعلى المعايير الأكاديمية العالمية. كما توفر الكلية برامج تدريبية لطلبة جامعة فيرتكس مما يؤهلهم للحصول على شهادات مهنية عالمية معترف بها في مجالات مثل أمن المعلومات (CEH, CISSP)، إدارة الشبكات (CCNA, CCNP)، الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات (TensorFlow, AWS AI)، مما يعزز من فرصهم التوظيفية ويمكنهم من المنافسة في سوق العمل. في جامعة فيرتكس، نقدم تجربة تعليمية متكاملة، وبنينا المهندسين والخبراء الرقميين القادرين على ابتكار المستقبل. من خلال بيئة أكاديمية متقدمة تعتمد على البحث العلمي، المشاريع التطبيقية، والتكنولوجيا الحديثة، نمنح طلابنا المعرفة، المهارات، والشهادات المهنية التي تمكنهم من تحقيق طموحاتهم المهنية وبناء مستقبل مستدام في عالم الهندسة والتكنولوجيا. انضم إلينا اليوم، وكن جزءاً من الجيل القادم من رواد التكنولوجيا!





في عالم يشهد تطورًا تقنيًا متسارعًا، تسعى كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات في جامعة فيرتكس إلى أن تكون مركزًا أكاديميًا عالميًا يدمج بين التعليم الهندسي المبتكر والتكنولوجيا الحديثة. من خلال تقديم برامج تعليمية متقدمة، تعمل الكلية على تأهيل مهندسين وتقنيين قادرين على قيادة التحول الرقمي والمساهمة في تطوير حلول مستدامة تلبي احتياجات المجتمع والصناعة.

نبذة عن بكالوريوس تقنية المعلومات



في عصر يعتمد على التكنولوجيا في جميع المجالات، أصبحت تقنية المعلومات من أكثر التخصصات المطلوبة، حيث تلعب دورًا حيويًا في دعم الأنظمة الرقمية وتطوير الحلول الذكية. ومن هذا المنطلق، تقدم كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات بجامعة فيرتكس برنامج بكالوريوس تقنية المعلومات، المُصمم لتأهيل الطلاب بمهارات متقدمة في تصميم وإدارة الأنظمة التكنولوجية، وتحليل البيانات، وأمن المعلومات، مما يساهم في بناء مستقبل رقمي أكثر تطورًا.

يركز البرنامج على تقديم منهج تعليمي شامل للبنية التحتية التقنية، حيث يتعلم الطلاب كيفية إدارة الأنظمة، تحسين أداء الشبكات، وتطوير التطبيقات التي تلبي احتياجات الشركات والمؤسسات الحديثة. كما يشمل البرنامج دراسة متعمقة لمجالات الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، إدارة البيانات، وأمن الشبكات، مما يمنح الخريجين القدرة على الابتكار والمساهمة في التحول الرقمي بكفاءة عالية.

يعتمد برنامج بكالوريوس تقنية المعلومات من جامعة فيرتكس على التطبيقات العملية والتدريب الميداني، حيث يحصل الطلاب على فرصة للعمل على مشاريع افتراضية وحقيقية، تشمل تصميم أنظمة معلوماتية، تحليل البيانات، وإدارة البنى التحتية للحوسبة. كما يتم تعزيز مهاراتهم من خلال دورات متخصصة في إدارة المشاريع التقنية، هندسة البرمجيات، وأمن المعلومات، لضمان جاهزيتهم لسوق العمل المتغير باستمرار.

يتميز البرنامج بإشراف هيئة تدريسية من الخبراء والمتخصصين في مجال تقنية المعلومات، حيث يتم تقديم محتوى أكاديمي حديث يجمع بين الدراسة النظرية والتطبيقات العملية. كما يوفر بيئة تعليمية مرنة من خلال نظام التعليم عن بُعد، مما يتيح للطلاب إمكانية الوصول إلى المحاضرات التفاعلية، المواد الدراسية الرقمية، وأحدث تقنيات المحاكاة الافتراضية، دون التقيد بالحضور الفعلي. يعتمد البرنامج على منصات تعليمية متقدمة تتيح التواصل الفعال بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس، مع إمكانية إجراء التجارب العملية عبر بيئات افتراضية تحاكي الواقع.

يتيح البرنامج للخريجين فرصًا متميزة في مجالات إدارة أنظمة المعلومات، تطوير البرمجيات، تحليل البيانات، أمن الشبكات، والبنية التحتية الرقمية، حيث يمكنهم العمل في شركات التكنولوجيا، المؤسسات المالية، أو حتى تأسيس مشاريعهم الخاصة. بفضل التدريب المتقدم والمعرفة التقنية العميقة، يصبح خريجو هذا البرنامج قادرين على قيادة التغيير في عالم التكنولوجيا وتحقيق تأثير ملموس في مختلف القطاعات.



– المنظور الوظيفي:

مع التطور السريع في التكنولوجيا والاعتماد المتزايد على الحلول الرقمية، أصبح تخصص تقنية المعلومات من أكثر التخصصات المطلوبة في سوق العمل. يوفر البرنامج فرصاً مهنية متنوعة تشمل إدارة الشبكات، تطوير البرمجيات، تحليل البيانات، وإدارة أنظمة المعلومات. تعتمد الشركات الكبرى، المؤسسات الحكومية، والقطاعات المالية على متخصصي تقنية المعلومات لضمان كفاءة الأنظمة الرقمية واستمرارية العمليات التشغيلية. يمكن للخريجين العمل في تحليل النظم، هندسة البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، ودعم البنية التحتية التقنية، مما يجعلهم عنصراً أساسياً في عالم التقنية.

– المنظور الاستراتيجي:

تُعد تقنية المعلومات عنصراً جوهرياً في نجاح المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية، حيث تساهم في تحسين الأداء، إدارة البيانات بفعالية، وتقديم حلول تقنية مبتكرة. يسعى بكالوريوس تقنية المعلومات من جامعة فيرتكس إلى تمكين الطلاب من تصميم أنظمة رقمية قوية، تحليل المشكلات التقنية، وتطوير استراتيجيات تكنولوجيا متقدمة تلبي احتياجات القطاعات المختلفة. كما يركز البرنامج على أتمتة العمليات، تعزيز الأمان الرقمي، وتطوير الحلول الذكية التي تدعم استمرارية الأعمال وتحقيق التحول الرقمي بنجاح.

– التكنولوجيا والابتكار:

يعتمد مجال تقنية المعلومات على الابتكار والتحديث المستمر لمواكبة التطورات المتسارعة في عالم التقنية. يركز البرنامج على الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، تحليل البيانات الضخمة، وأمن المعلومات لضمان قدرة الخريجين على التعامل مع أحدث الأدوات والتقنيات. كما يتعلم الطلاب كيفية تطوير البرمجيات الحديثة، تحسين أداء الأنظمة، وتطبيق الحلول الرقمية التي تساهم في تحسين الإنتاجية وتعزيز كفاءة الأعمال في مختلف القطاعات.

– التعليم التطبيقي:

يتميز البرنامج بمنهج يجمع بين الدراسة الأكاديمية والتطبيقات العملية، حيث يتم تدريب الطلاب على مشاريع تقنية حقيقية من خلال بيئة تعلم افتراضية متطورة. يشمل التدريب العمل على محاكاة الشبكات، تحليل البيانات، تطوير التطبيقات، وإدارة البنية التحتية الرقمية، مما يمنحهم خبرة عملية قيّمة تؤهلهم للتعامل مع تحديات سوق العمل. كما يتعاون البرنامج مع شركات تقنية ومؤسسات رائدة لتوفير فرص تدريبية ميدانية تعزز مهارات الطلاب وتكسبهم خبرة حقيقية في المجال.

– تنمية المهارات:

يركز البرنامج على تنمية مجموعة شاملة من المهارات التقنية والإدارية، تشمل:

- تحليل وتصميم الأنظمة الرقمية لضمان كفاءة التشغيل وتحقيق متطلبات المستخدمين.
- إدارة قواعد البيانات والبنية التحتية لتحقيق أعلى مستويات الأمان والموثوقية.
- تطوير البرمجيات والتطبيقات الحديثة باستخدام أحدث لغات البرمجة والأدوات التقنية.
- إدارة الشبكات والأنظمة السحابية لضمان استمرارية الأعمال وتحسين الأداء.
- التعامل مع التقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لدعم الابتكار الرقمي.



نؤهلُك لتبتكر حلولاً رقمية، تُدير الأنظمة الذكية، وتحمي البيانات باستخدام أحدث التقنيات كالحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.

رؤيتنا

رسالتنا

إعداد كوادر تقنية متميزة قادرة على إدارة وتطوير الأنظمة البرمجيات، وأمن المعلومات، باستخدام أحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية لدعم التحول الرقمي.

أهداف برنامج بكالوريوس تقنية المعلومات



- يهدف البرنامج إلى تأهيل الطلاب بمهارات متقدمة، مما يمكنهم من تحليل المشكلات الحاسوبية المعقدة وتطبيق الحلول الفعالة باستخدام أحدث التقنيات.
- يركز على تطوير قدرات الطلاب في تصميم وتنفيذ وإدارة الأنظمة الرقمية لضمان تلبية احتياجات المؤسسات بكفاءة عالية.
- يمنح الطلاب المعرفة والأدوات اللازمة لإدارة موارد تقنية المعلومات، بما في ذلك البنية التحتية للحوسبة، الشبكات، قواعد البيانات، والأمن السيبراني.
- يعمل البرنامج على تمكين الطلاب من تطوير سياسات وإجراءات تقنية تضمن الامتثال لأفضل الممارسات في مجال تكنولوجيا المعلومات وحماية البيانات.
- يساعد الطلاب على اكتساب المهارات اللازمة لتحليل البيانات واتخاذ قرارات تقنية مستنيرة تدعم تحسين العمليات المؤسسية وتعزيز كفاءة الأداء.
- يؤهل الطلاب ليكونوا قادة في المجال من خلال تعزيز مهارات القيادة والتعاون الفعال في فرق العمل المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات.
- يمنحهم القدرة على تصميم وتطوير البرمجيات والتطبيقات الحديثة التي تلبي احتياجات السوق وتواكب التطورات التكنولوجية المتسارعة.
- يعزز مهارات الطلاب في التواصل الفعال في البيئات المهنية، مما يتيح لهم نقل الأفكار التقنية بوضوح ودقة.
- يشجع على الالتزام بالقيم الأخلاقية والمهنية في اتخاذ القرارات التقنية، مع التركيز على الامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية.
- يمكن الطلاب من دمج التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء في الأنظمة الرقمية لتطوير حلول مبتكرة.
- يضمن أن يكون لدى الطلاب المعرفة الكافية لإدارة المشاريع التقنية بكفاءة، من التخطيط والتنفيذ إلى التقييم والمتابعة.
- يساعد على تعزيز مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات التقنية باستخدام منهجيات علمية متطورة.
- يركز على تمكين الطلاب من تقييم وتحليل المخاطر الأمنية وتطوير الحلول السيبرانية التي تحمي بيانات المؤسسات من التهديدات الإلكترونية.
- يوفر لهم الفرصة للتعليم المستمر والتطوير المهني لضمان البقاء على اطلاع دائم بأحدث التقنيات والأساليب الحديثة في المجال.
- يحقز على الابتكار التقني من خلال تشجيع الطلاب على تطوير حلول جديدة تساهم في تحسين جودة الخدمات الرقمية في مختلف القطاعات.
- يؤهل الطلاب ليكونوا جزءاً من مستقبل التكنولوجيا الرقمية، من خلال توفير بيئة تعليمية متطورة تعزز الابتكار والبحث والتجربة العملية.



ماذا يمكنك أن تفعل بحصولك على درجة بكالوريوس تقنية المعلومات؟



يتمتع خريجو بكالوريوس تقنية المعلومات بفرص مهنية واسعة في سوق العمل، حيث يمكنهم العمل في مختلف المجالات التقنية التي تدعم التحول الرقمي والابتكار. تشمل هذه الوظائف:

إذا كنت تطمح للتميز في إدارة الأنظمة وتحليل البيانات!

- مشرف أنظمة معلومات
- أخصائي تقنية معلومات
- إداري نظم معلومات
- مسؤول الشبكات
- رئيس قسم المعلومات
- مسؤول قاعدة البيانات
- مطور برامج
- إداري قواعد بيانات مساعد
- محلل أمن المعلومات
- مدير التقنية
- أخصائي دعم فني
- مطور ومبرمج مواقع

الفئة المستهدفة لبرنامج بكالوريوس تقنية المعلومات



يستهدف برنامج بكالوريوس هندسة الحاسوب مجموعة متنوعة من الفئات التي تسعى لاكتساب المهارات التقنية المتقدمة في تصميم الأنظمة، تطوير البنية التحتية للحوسبة، وتعزيز أمن المعلومات، مما يتيح لهم فرصاً واسعة في سوق التكنولوجيا المتنامي.

- خريجو الثانوية العامة للطلبة الطامحين لدخول في عالم التقنية، فإن هذا البرنامج يوفر لك الأساس القوي في البرمجة، الشبكات، وإدارة قواعد البيانات، مما يمكنك من بناء مسيرة مهنية ناجحة في الشركات التقنية، المؤسسات المالية.
- الموظفون في قطاع التكنولوجيا والمعلومات الذين يعملون في إدارة الأنظمة، الشبكات، أو تطوير البرمجيات، هذا البرنامج يمنحك الفرصة لتوسيع مهاراتك وتعزيز معرفتك في تقنيات الحوسبة السحابية، تحليل البيانات، وأمن المعلومات، مما يساعدك على التقدم في مسارك المهني والحصول على فرص وظيفية أفضل.
- حملة الدبلوم الراغبون في إكمال دراستهم (التجسير) ومنهم حملة على دبلوم في علوم الحاسب أو الشبكات، يتيح لك هذا البرنامج فرصة استكمال دراستك لنيل درجة البكالوريوس، مما يفتح أمامك أبواباً أوسع في عالم تقنية المعلومات ويمنحك ميزة تنافسية في سوق العمل.
- رواد الأعمال وأصحاب المشاريع التقنية للطلبة الذين يديرون شركة تقنية أو منصة رقمية، فإن اكتساب المهارات في إدارة الأنظمة الرقمية، تحليل البيانات، وأمن المعلومات سيمكنك من تعزيز استقرار مشروعك وزيادة موثوقيته في السوق.



الأوراق المطلوبة

- القبول النظامي : أن يكون الطالب حاصلاً على شهادة الثانوية العامة أو مايعادلها.
- القبول المشروط : قد تقبل جامعة فيرتكس القبول المشروط للمتقدمين لحين استكمال جميع أوراقهم (تطبق الشروط والأحكام في هذه الفئة).
- إجادة اللغة الإنجليزية في حال كانت لغة التدريس باللغة الانجليزية واجتياز الطالب اختبار اللغة
- أن يستوفي الطالب الشروط الخاصة بالقبول بتخصص بكالوريوس تقنية المعلومات.
- أن يقدم أصل الشهادات الحاصل عليها مع صور طبق الأصل.
- أن يقوم الطالب بتعبئة طلب الالتحاق الإلكتروني الخاص بالقبول والتسجيل في الجامعة.
- أن يدفع الطالب رسوم التسجيل والرسوم الدراسية المقررة.
- أن يوقع على تعهد بالالتزام بكافة نظم ولوائح الجامعة.

الأوراق المطلوبة

- صورة ملونة من الشهادة الصادرة من بلد الطالب "وزارة التربية والتعليم" لل حاصلين على مؤهل الثانوية العامة
- صورة ملونة من البطاقة الشخصية للطالب أو العائلية للمطابقة.
- صورة ملونة من جواز سفر الطالب.
- صورة شخصية (4*6) خلفية لون أبيض.
- استكمال بيانات التسجيل و توقيعها من قبل الطالب.

توزيع الساعات المعتمدة:

متطلبات الجامعة	26 ساعة معتمدة
متطلبات الكلية (الهندسة وتكنولوجيا المعلومات)	33 ساعة معتمدة
متطلبات التخصص (تقنية المعلومات)	60 ساعة معتمدة
المسابقات الاختيارية	9 ساعة معتمدة
مشروع التخرج	5 ساعة معتمدة
الإجمالي	133 ساعة معتمدة



1- متطلبات الجامعة (26 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	الوصف
BUV1301	الإنجليزية I	3	المهارات الأساسية في القراءة والكتابة والتحدث والاستماع في السياقات الأكاديمية واليومية. ويؤكد على القواعد النحوية، وبناء الجملة، وكتابة الفقرات، والتكوين الأساسي
BUV1302	مهارات الكمبيوتر	3	محو الأمية الرقمية الأساسية والمهارات العملية لاستخدام أجهزة الكمبيوتر والبرامج الشائعة. تتضمن المواضيع عادة أنظمة التشغيل وإدارة الملفات ومعالجة الكلمات وجدول البيانات والعروض التقديمية التنقل عبر الإنترنت واستخدام البريد الإلكتروني وممارسات الأمن الإلكتروني الأساسية.
BUV1304	الرياضيات	3	تتضمن المواضيع الجبر والدوال والمعادلات وحساب التفاضل والتكامل الأساسي
BUV2301	الإنجليزية II	3	يعزز مهارات الطلاب في الكتابة الأكاديمية والتفكير النقدي والبحث
BUV2202	الابتكار وريادة الأعمال	2	يتعرف الطلاب على مبادئ ريادة الأعمال ويعزز التفكير الإبداعي والإبداع.
BUV1303	مقدمة في إدارة الأعمال	3	يوفر نظرة عامة على مفاهيم وممارسات العمل الأساسية. وهو يغطي مجالات رئيسية مثل الإدارة والتسويق والتمويل والعمليات والموارد البشرية
BUV1205	المهارات الأكاديمية	2	المهارات الأساسية للنجاح في الدراسات الجامعية. وهو يركز على التفكير النقدي، والقراءة الفعالة وتدوين الملاحظات، والكتابة الأكاديمية، وإدارة الوقت، وتقنيات البحث، ومهارات العرض التقديمي.
BUV5207	مهارات الاتصال	2	يركز على تطوير قدرة الطلاب على التواصل بفعالية في سياقات مختلفة. وهو يغطي التواصل اللفظي وغير اللفظي، ومهارات الاستماع، والتواصل بين الأشخاص، والخطابة العامة، والكتابة المهنية.
BUV1206	القيادة والمسؤولية الاجتماعية	2	مبادئ وممارسات القيادة الفعالة مع التركيز على السلوك الأخلاقي والتأثير الاجتماعي
BUV2303	أساسيات نظم المعلومات	3	المفاهيم الأساسية والمكونات ودور نظم المعلومات في المنظمات. ويغطي موضوعات مثل الأجهزة والبرامج وقواعد البيانات والشبكات والإنترنت وتطوير الأنظمة والاستخدام الاستراتيجي لأنظمة المعلومات في الأعمال التجارية.

2- متطلبات الكلية (الهندسة وتكنولوجيا المعلومات) (33 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
BTEC2301	التفاضل والتكامل	3	دراسة النهايات، الاشتقاق، التكامل، والدوال متعددة المتغيرات بتطبيقات على الحوسبة.
BTEC3304	الرياضيات المتقطعة	3	المنطق الرياضي، المجموعات، العلاقات، الرسوم البيانية، والاحتمالات، مع تطبيقاتها في البرمجة.



BTEC4306	شبكات الحاسوب	3	دراسة نماذج OSI و TCP/IP، عناوين IP، بروتوكولات الشبكات، وأساسيات التوجيه والتبديل.
BTEC2402	الفيزياء الهندسية 1	4	الحركة، القوى، الطاقة، وميكانيكا الأجسام الصلبة، بتطبيقات هندسية.
BTEC3401	الفيزياء الهندسية 2	4	الكهرباء، المغناطيسية، والموجات، مع تطبيقات في الدوائر والإلكترونيات.
BTEC3302	مقدمة في البرمجة	3	البرمجة الهيكلية باستخدام Python، تشمل المتغيرات، التكرار، التفرع، والدوال.
BTEC4304	البرمجة الكائنية	3	تصميم البرمجيات باستخدام مفاهيم البرمجة الكائنية (OOP) بلغة Java.
BTEC5301	التفاعل بين الإنسان والحاسوب	3	تصميم واجهات المستخدم، تحسين التجربة، قابلية الاستخدام، والتصميم المرتكز على المستخدم.
BTEC4305	الكتابة الفنية لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات	3	كتابة التقارير التقنية، مستندات المشاريع، أدلة المستخدم، والتوثيق الرسمي.
BTEC3403	النظم والمنصات	4	نظم التشغيل، أنظمة الملفات، بيئات لينكس، وشرح أساسي للحوسبة السحابية والافتراضية.

3- متطلبات التخصص (تقنية المعلومات) (60 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
BITC4301	نظم قواعد البيانات	3	المفاهيم الأساسية لقواعد البيانات، تصميم الجداول، SQL، والعلاقات بين الجداول.
BITC4302	تحليل وتصميم الأنظمة	3	منهجيات تحليل المتطلبات، تصميم الأنظمة باستخدام UML و DFD، ونمذجة قواعد البيانات.
BITC4303	تطوير الويب	3	تصميم مواقع الإنترنت باستخدام HTML، CSS، JavaScript، وتكامل التطبيقات الخلفية.
BITC5301	مبادئ الأمن السيبراني	3	التهديدات السيبرانية، الجدر النارية، التشفير، تحليل الثغرات، والمفاهيم الأمنية الأساسية.
BITC5302	نظم التشغيل	3	إدارة العمليات، إدارة الذاكرة، نظام الملفات، الجدولة، وعمليات النظام الأساسية.
BITC5303	الحوسبة السحابية والافتراضية	3	النماذج السحابية (IaaS، PaaS، SaaS)، أدوات الحوسبة السحابية، Docker/VM.g



BITC6301	هياكل البيانات والخوارزميات	3	تحليل وتصميم هياكل البيانات (Stack, Queue, Tree, Graph) ، وتحليل الأداء.
BITC6302	هندسة البرمجيات	3	دورة حياة تطوير البرمجيات، إدارة الإصدارات، أدوات DevOps ، والاختبار.
BITC6303	تطوير تطبيقات الهاتف المحمول	3	تطوير تطبيقات Android/iOS باستخدام Flutter أو React Native.
BITC6304	إدارة الشبكات وأمنها	3	إعداد الشبكات، التحكم في الوصول، تكوين الجذر النارية، وإدارة الأنظمة.
BITC7301	إدارة المشاريع التقنية	3	تخطيط وتنفيذ المشاريع باستخدام أدوات مثل MS Project و Trello.
BITC7302	ذكاء الأعمال وتحليل البيانات	3	أدوات Power BI ، التحليلات التنبؤية، التقارير، وتصميم لوحات البيانات.
BITC7303	تطبيقات إنترنت الأشياء	3	بناء تطبيقات ذكية باستخدام حساسات، وحدات تحكم دقيقة، والاتصال السحابي.
BITC8301	الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا المعلومات	3	تطبيقات التعلم الآلي، التصنيف، معالجة البيانات، وأساسيات الذكاء الاصطناعي.
BITC8302	DevOps والتكامل المستمر	3	أدوات Jenkins ، Git ، تكامل الأنظمة، التحقق الآلي، ونشر التطبيقات.
BITC8303	الحوكمة والتوافق في تكنولوجيا المعلومات	3	معايير ISO ، GDPR ، COBIT ، وإدارة المخاطر والامتثال الأمني.
BITC5304	التصور البياني وتصميم لوحات التحكم	3	إنشاء تقارير تفاعلية باستخدام Power BI ، Python ، و Excel.
BITC6305	الأمن المتقدم واختبار الاختراق	3	أدوات اختبار الاختراق، Kali Linux، تحليل الثغرات، والأمن الأخلاقي.
BITC4305	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	3	نظرة شاملة على مكونات الحاسوب، أنظمة التشغيل، الأجهزة، والدعم الفني.
BITC6306	التحول الرقمي واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات	3	مواءمة التكنولوجيا مع الأهداف المؤسسية، الابتكار الرقمي، والتخطيط الاستراتيجي.



4- المسابقات الاختيارية (9 ساعة معتمدة)

(يختار الطلاب أي 3 مسابقات)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
BITC8304	تكنولوجيا البلوك تشين	3	مفاهيم دفتر الأستاذ الموزع، العقود الذكية، وبروتوكولات Ethereum و Hyperledger.
BITC8305	تقنيات الويب المتقدمة	3	React, Angular, RESTful APIs، وتطوير التطبيقات الخلفية الحديثة.
BITC8306	أمن الحوسبة السحابية وإدارة الهوية	3	IAM، التشفير السحابي، المصادقة، والامتثال الأمني في بيئة AWS/Azure.
BITC8307	تنقيب البيانات والتحليلات التنبؤية	3	خوارزميات التصنيف، التجميع، الانحدار، ومعالجة البيانات الكبيرة.
BITC8308	التحليل الجنائي الرقمي والاستجابة للحوادث	3	تحليل الأدلة الرقمية، استرجاع البيانات، وفحص سجلات النظام بعد الهجمات.
BITC8309	الواقع الافتراضي والمعزز في تكنولوجيا المعلومات	3	بناء تجارب AR/VR باستخدام Unity، بيئات ثلاثية الأبعاد، وتطبيقات تفاعلية.
BITC8310	الحوسبة الطرفية وأمن إنترنت الأشياء	3	تأمين البيانات على الحواف، الحوسبة الموزعة، وبروتوكولات أمان إنترنت الأشياء.
BITC8311	معالجة اللغة الطبيعية في نظم المعلومات	3	تحليل النصوص، روبوتات الدردشة، تحليل المشاعر، وأدوات NLP.

5 - مشروع التخرج (5 ساعة معتمدة)

رمز المساق	اسم المساق	ساعات معتمدة	وصف
BITC8501	مشروع التخرج	5	مشروع تطبيقي متكامل ينفذه الطالب أو مجموعة طلاب لتصميم وتنفيذ نظام معلوماتي أو تطبيق حقيقي، يشمل تحليل المتطلبات، البرمجة، التوثيق، والتقديم.