

شهادة الخبرة الجامعية
الإلكترونيات الطبية الحيوية



الجامعة
التكنولوجية **tech**

شهادة الخبرة الجامعية
الإلكترونيات الطبية الحيوية

طريقة التدريس: عبر الإنترنت

المدة: 6 شهرًا

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 450 ساعة

رابط الدخول للموقع: www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-biomedical-electronics

01

المقدمة

صفحة. 4

02

الأهداف

صفحة. 8

03

هيكل إدارة الدورة التدريبية

صفحة. 12

04

هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

صفحة. 16

05

المنهجية

صفحة. 22

06

المؤهل العلمي

صفحة. 30

01 المقدمة

تعد الإلكترونيات جزءاً أساسياً من حياة الناس اليومية ، ولكنها اكتسبت أيضاً أهمية كبيرة في مجال الطب الحيوي ، نظراً لأن العديد من الأدوات الأكثر تقدماً في هذا القطاع تعتمد على الإلكترونيات لتكون أكثر كفاءة. لهذا السبب يسعى محترفو تكنولوجيا المعلومات بشكل متزايد إلى التخصص في هذا المجال للمساهمة ، مع عملهم ومعرفتهم ، في التطوير المتقدم لهذا النوع من الأجهزة. بهذا المعنى ، يهدف برنامج TECH هذا إلى تزويد الطلاب بأفضل تدريب في السوق حتى يتمكنوا من التأهل في مجال يتزايد الطلب عليه.

سيسمح لك التخصص في الإلكترونيات الطبية الحيوية بالعمل على تحسين الأجهزة التي تفضل
الجودة ومتوسط العمر المتوقع للمرضى "



هذه شهادة الخبرة الجامعية في الإلكترونيات الطبية الحيوية تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في نظم المعلومات
- ◆ المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في الإلكترونيات الطبية الحيوية
- ◆ الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

يعد تطبيق المعرفة بالإلكترونيات لتطوير أحدث الأجهزة الطبية أحد التطبيقات الرئيسية للإلكترونيات الطبية الحيوية ، وهي منطقة شهدت نموًا هائلاً في السنوات الأخيرة مع التقدم التكنولوجي. إنه بلا شك قطاع أساسي في مجتمع اليوم ، نظراً للفوائد العظيمة التي يجلبها على صحة الناس. لهذا السبب ، يرغب المزيد والمزيد من علماء الكمبيوتر في التخصص في هذا المجال ويبحثون عن برامج عالية الجودة لتحسين مؤهلاتهم. تأتي شهادة الخبرة الجامعية في TECH لحل تلك الحاجة الأكاديمية لعلماء الكمبيوتر ، من خلال برنامج من الدرجة الأولى في المشهد الأكاديمي الحالي.

على وجه التحديد ، يتضمن البرنامج الجوانب الأساسية للإلكترونيات الدقيقة ، وتحليل المبادئ الفيزيائية التي تحكم سلوك العناصر الأساسية للإلكترونيات ؛ ويتعمق في أكثر الخصائص والتطبيقات ذات الصلة للترانزستورات والثنائيات ومكبرات الصوت ، من بين أمور أخرى. وبالمثل ، تتم دراسة المعالجة الرقمية ، والتي شهدت تطوراً سريعاً في العقود الأخيرة مع زيادة تنفيذ الأجهزة القائمة على الإلكترونيات الرقمية.

وفي الوقت نفسه ، ينصب التركيز الرئيسي لهذا البرنامج على الإلكترونيات الطبية الحيوية ، ومعالجة الفيزيولوجيا الكهربائية ، وأصل الإشارات الكهربائية الحيوية وتوصيلها وكتسابها ، فضلاً عن ترشيحها وتضخيمها. بالإضافة إلى ذلك ، يتم التركيز بشكل خاص على أهمية السلامة الكهربائية في الأجهزة الطبية الحيوية.

باختصار ، شهادة خبرة جامعية على الإنترنت بنسبة 100% ستسمح للطلاب بتوزيع وقت دراستهم ، دون أن تكون مشروطاً بجدول زمنية ثابتة أو يحتاجون إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر ، والقدرة على الوصول إلى جميع المحتويات في أي وقت. اليوم ، الموازنة بين العمل والحياة الشخصية مع الأكاديميين.

لقد تقدمت الإلكترونيات الطبية الحيوية كثيراً في السنوات الأخيرة ، لذا فإن التخصص الفائق لعلماء الكمبيوتر في هذا المجال يكتسب أهمية كبيرة ”



سيساعدك تنفيذ الحالات العملية المتعددة التي تقترحها TECH على تعزيز المعرفة النظرية .

خذ شهادة الخبرة الجامعية هذه وقم بزيادة خيارات التوظيف في وقت قصير ”

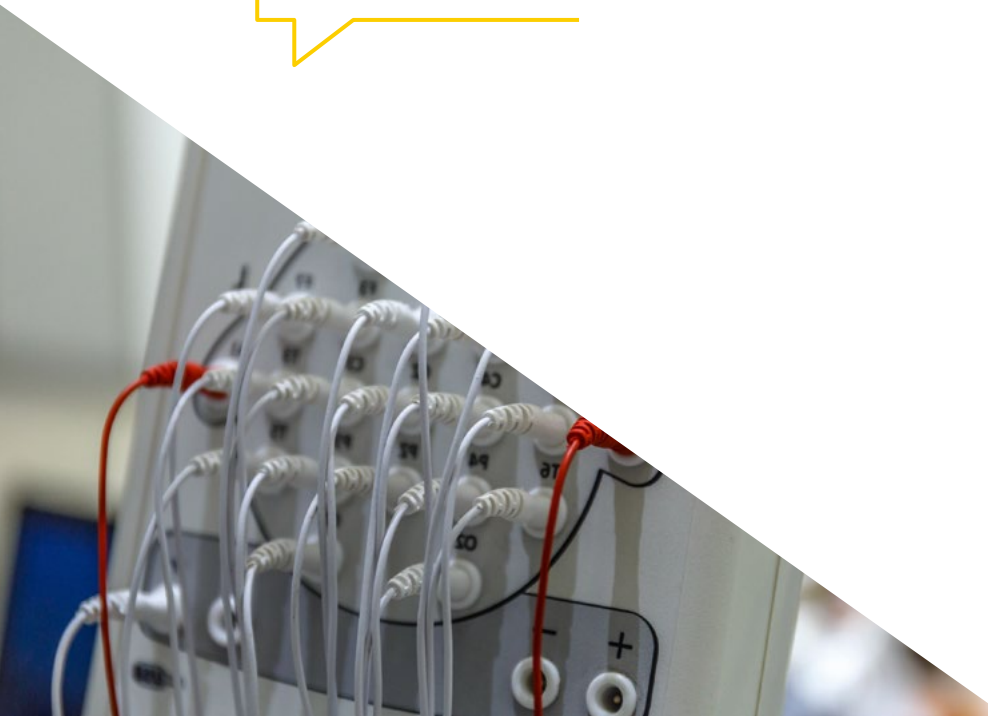


سيتيح لك التنسيق عبر الإنترنت لشهادة الخبرة الجامعية هذه الفرصة لإدارة وقت دراستك بنفسك .

تضم في هيئة التدريس متخصصين ينتمون إلى مجال نظم المعلومات، والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا البرنامج، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة ، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية ، سيتيح الدراسة المهني والسياقي، بما معناه، بيئة محاكاة ستوفر التعلم الغامر والمبرمج للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات ، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك ، سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.



الأهداف

الهدف الرئيسي من شهادة الخبرة الجامعية في الإلكترونيات الطبية الحيوية من TECH هو تقديم معلومات جديدة تماماً ومحدثة لعلماء الكمبيوتر ، وهي ضرورية لتطوير المعدات الطبية ، وبالتالي المجتمع. برنامج سيسمح للطلاب بتطوير المهارات والكفاءات اللازمة للتميز في قطاع شديد التنافسية اليوم ويتطلب مهنيين ذوي مؤهلات عالية وخبرة في مجال الإلكترونيات.





إذا كنت ترغب في التخصص في مجال الإلكترونيات الطبية الحيوية ، فإن شهادة الخبرة الجامعية
هذه هي برنامجك ”



الأهداف العامة



- ◆ تجميع المواد الرئيسية المشاركة في الإلكترونيات الدقيقة والخصائص والتطبيقات
- ◆ التعرف على عمل الهياكل الأساسية للأجهزة الإلكترونية الدقيقة
- ◆ ترسيخ المبادئ الرياضية التي تحكم الإلكترونيات الدقيقة
- ◆ تحليل الإشارات وتعديلها
- ◆ افحص تقنيات المعالجة الرقمية الحالية
- ◆ تنفيذ حلول لمعالجة الإشارات الرقمية (الصور والصوت)
- ◆ محاكاة الإشارات الرقمية والأجهزة القادرة على معالجتها
- ◆ برمجة عناصر لمعالجة الإشارات
- ◆ تصميم فلاتر للمعالجة الرقمية
- ◆ العمل بأدوات رياضية للمعالجة الرقمية
- ◆ تقييم الخيارات المختلفة لمعالجة الإشارات
- ◆ تحديد وتقييم الإشارات الكهربائية الحيوية المشاركة في تطبيق الطب الحيوي
- ◆ تحديد بروتوكول تصميم لتطبيق الطب الحيوي
- ◆ تحليل وتقييم تصميمات الأجهزة الطبية الحيوية
- ◆ تحديد وتعريف التداخل والضوضاء في التطبيقات الطبية الحيوية
- ◆ تقييم وتطبيق لوائح السلامة الكهربائية





وحدة 1. الإلكترونيات الدقيقة

- ♦ توليد المعرفة المتخصصة في الإلكترونيات الدقيقة
- ♦ فحص الدوائر التناظرية والرقمية
- ♦ تحديد الخصائص الأساسية واستخدامات الصمام الثنائي
- ♦ تحديد أداء المضخم
- ♦ تطوير الطلاقة في تصميم الترانزستورات والمضخمات وفقاً للاستخدام المطلوب
- ♦ أظهر الرياضيات وراء أكثر المكونات شيوعاً في الإلكترونيات
- ♦ تحليل الإشارات من استجابتها الترددية
- ♦ تقييم استقرار عنصر تحكم
- ♦ تحديد الخطوط الرئيسية لتطوير التكنولوجيا

وحدة 2. المعالجة الرقمية

- ♦ تحويل الإشارة التناظرية إلى رقمية
- ♦ التفريق بين الأنواع المختلفة للأنظمة الرقمية وخصائصها
- ♦ تحليل سلوك التردد لنظام رقمي
- ♦ معالجة الصور وترميزها وفك تشفيرها
- ♦ محاكاة المعالجات الرقمية للتعرف على الكلام

وحدة 3. الإلكترونيات الطبية الحيوية

- ♦ تحليل الإشارات ، المباشرة أو غير المباشرة ، التي يمكن قياسها بأجهزة غير قابلة للزرع
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة حول أجهزة الاستشعار والتنبيغ في التطبيقات الطبية الحيوية
- ♦ تحديد استخدام الأقطاب الكهربائية في قياسات الإشارات الكهربائية الحيوية
- ♦ تطوير استخدام تضخيم الإشارة وأنظمة الفصل والتصفية
- ♦ فحص الأنظمة الفسيولوجية المختلفة لجسم الإنسان والإشارات لتحليل سلوكها
- ♦ تنفيذ تطبيق عملي للمعرفة بالأنظمة الفسيولوجية في أجهزة القياس لأهم الأنظمة: تخطيط كهربية القلب ، تخطيط كهربية الدماغ ، تخطيط كهربية العضل ، قياس التنفس وقياس التأكسج
- ♦ إثبات السلامة الكهربائية اللازمة للأدوات الطبية الحيوية



برنامج فريد من نوعه سيساعدك على التعرف على
خصوصيات الإلكترونيات الطبية الحيوية ”

هيكل إدارة الدورة التدريبية

يتمتع أساتذة شهادة الخبرة الجامعية في جامعة TECH بخبرة واسعة في مجال علوم الكمبيوتر وقد كرسوا جزءاً كبيراً من حياتهم الأكاديمية والعملية للتخصص في هذا المجال. لذلك، لديهم التدريب اللازم لتزويد طلابهم بأحدث المعلومات في الوقت الحالي، والتي ستسمح لهم باتخاذ خطوة إلى الأمام في تأهيلهم، والقدرة على تكريس أنفسهم، في المستقبل، للعمل مع الأجهزة التي يمكن استخدامها في المجال الصحي.



أفضل فريق تعليمي في الوقت الحالي للتخصص في مجال يزداد الطلب عليه



السيدة. كاساريس أندريس ، ماريا جريجوريا

- ♦ أستاذة متخصصة في البحث وعلوم الكمبيوتر ، جامعة البوليتكنيكا بمدريد
- ♦ مقيّم ومنشئ دورات مناهج التدريس المفتوحة ، جامعة كارلوس الثالث بمدريد
- ♦ أستاذة مشرف لدرّوس المعهد الوطني لتقنيات التعليم وتدريب المعلمين
- ♦ دعم فني وزارة التربية والتعليم المديرية العامة للتثانوي اللغة وجودة التدريس في مدريد
- ♦ مدرس ثانوي متخصص في علوم الكمبيوتر
- ♦ أستاذة مشارك بالجامعة البايوية كوميلاس
- ♦ مجتمع خبراء التدريس في مدريد
- ♦ محلل تكنولوجيا المعلومات / مدير المشروع بنك أوركيخو
- ♦ محلل نظم المعلومات ERIA
- ♦ أستاذة مساعد في جامعة كارلوس الثالث بمدريد



هيئة التدريس

د. روبرت ديز ، كارلوس

- ♦ باحث في المركز الوطني للإلكترونيات الدقيقة التابع لمركز المجلس الأعلى للبحوث العلمية
- ♦ مدير التدريب الهندسي للمنافسة في مركز الدراسات الدولي
- ♦ مدرب متطوع في فصل التوظيف في كاريثاس
- ♦ باحث متدرب في مجموعة أبحاث التسميد التابعة لقسم الهندسة الكيميائية والبيولوجية والبيئية
- ♦ مؤسس ومطور المنتج في نو تايم إيكوبراند ، علامة تجارية للأزياء وإعادة التدوير.
- ♦ مديرة مشروع التعاون الإنمائي لمنظمة مستقبل الطفل الأفريقي غير الحكومية في زيمبابوي.
- ♦ المدرسة الفنية العليا للهندسة نادي السرعة: فريق سباق الدراجات النارية المنافسة
- ♦ إجازة في هندسة التكنولوجيا الصناعية من الكلية التقنية العليا للهندسة بجامعة كومبلاس البابوية
- ♦ ماجستير في الهندسة البيولوجية والبيئية من جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ ماجستير في الإدارة البيئية من الجامعة الإسبانية عن بعد

د. تورالو فيسينو ، مانويل

- ♦ مهندس الكتروني اونتك سكيورتي
- ♦ مهندس الكتروني في مشروع أوكانفلاي
- ♦ مهندس الكتروني في إيربوس دي أند إس
- ♦ شهادة في الهندسة الإلكترونية الصناعية من جامعة قادش
- ♦ شهادة الرابطة الدولية لترويج واعتماد إدارة المشاريع المستوى دي كمدير للمشروع

السيدة. سانشيز فرنانديز ، إلينا

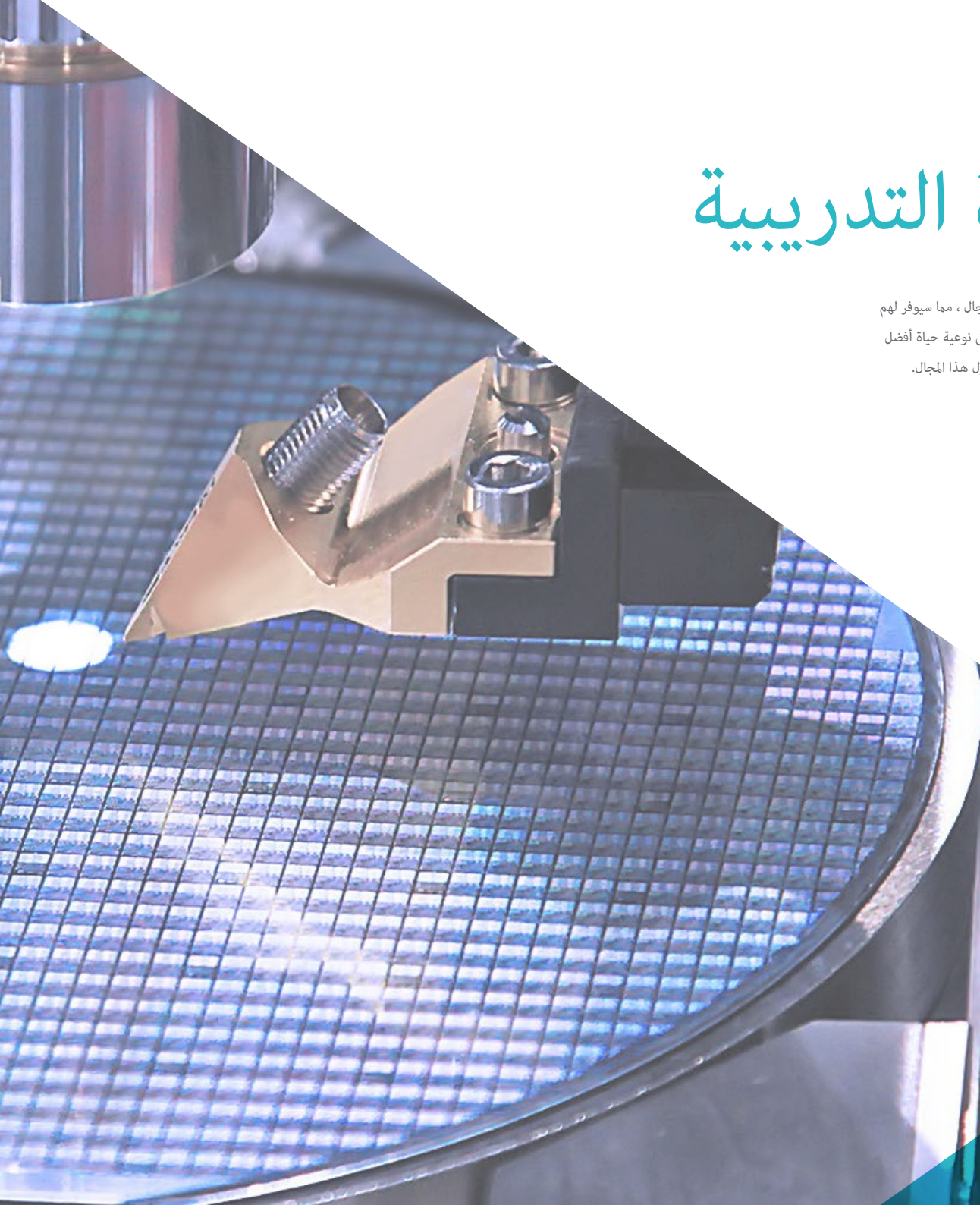
- ♦ مهندسة الخدمات الميدانية في بي دي ميديكال
- ♦ إجازة في الهندسة الطبية الحيوية من جامعة كارلوس الثالث في مدريد
- ♦ ماجستير في هندسة النظم الإلكترونية من جامعة البوليتكنيك مدريد

تعمق في الجوانب الأكثر صلة بالإلكترونيات الطبية الحيوية على يد فريق تعليمي رفيع المستوى ”



هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

تم تصميم محتوى شهادة الخبرة الجامعية هذه في جامعة TECH مع مراعاة الاحتياجات الأكاديمية لمهندسي الكمبيوتر في هذا المجال ، مما سيوفر لهم المعرفة اللازمة ليكونوا قادرين على التحكم في الجزء الإلكتروني من الأجهزة التي يمكن استخدامها في مجال الرعاية الصحية ، وتحقيق نوعية حياة أفضل للمرضى. إنه بلا شك مجال ذو قيمة كبيرة ، لأنه يجلب فوائد ملحوظة للناس ، ولهذا السبب يرغب المزيد والمزيد من الناس في دخول هذا المجال.



المنهج الأكثر اكتمالا في السوق في مجال الإلكترونيات الطبية الحيوية "



وحدة 1، الإلكترونيات الدقيقة

- 1.6. المضخمات التنفيذية
 - 1.6.1. المضخمات المثالية
 - 1.6.2. الضبط
 - 1.6.3. المضخمات والمفاضلات
 - 1.6.4. المدمجات والمفاضلات
- 1.7. المضخمات التنفيذية، استخدامات
 - 1.7.1. مضخمات ثنائية القطب
 - 1.7.2. سيموس
 - 1.7.3. مضخمات مثل الصناديق السوداء
- 1.8. الاستجابة في التردد
 - 1.8.1. تحليل الاستجابة الترددية
 - 1.8.2. الاستجابة في التردد العالي
 - 1.8.3. الاستجابة في التردد المنخفض
 - 1.8.4. أمثلة
- 1.9. ارتجاع
 - 1.9.1. البنية العامة لك ارتجاع
 - 1.9.2. خصائص ومنهجية تحليل الارتجاع
 - 1.9.3. الاستقرار: طريقة بود
 - 1.9.4. تعويض التردد
- 1.10. الإلكترونيات الدقيقة المستخدمة والاتجاهات المستقبلية
 - 1.10.1. مصادر الطاقة المستخدمة
 - 1.10.2. أجهزة استشعار متوافقة بيولوجياً
 - 1.10.3. الاتجاهات المستقبلية في الإلكترونيات الدقيقة

- 1.1. الإلكترونيات الدقيقة مقابل. الإلكترونيات
 - 1.1.1. الدارات التناظرية
 - 1.1.2. الدارات الرقمية
 - 1.1.3. الإشارات والموجات
 - 1.1.4. مواد شبه ناقلة
- 1.2. مواصفات المواد شبه الناقلة
 - 1.2.1. بنية وصلة الموجب والسالب
 - 1.2.2. كسر عكسي
 - 1.2.2.1. كسر زينر
 - 1.2.2.2. كسر جليدي
- 1.3. ثنائي المساري
 - 1.3.1. ثنائي المساري المثالي
 - 1.3.2. المعدل
 - 1.3.3. خصائص اجتماع ثنائيات المساري
 - 1.3.3.1. جهد انحياز مباشر
 - 1.3.3.2. جهد انحياز عكسي
 - 1.3.4. التطبيقات
- 1.4. الترانزستورات
 - 1.4.1. هيكل وفيزياء الترانزستور ثنائي القطب
 - 1.4.2. عملية الترانزستور
 - 1.4.2.1. الوضع النشط
 - 1.4.2.2. وضع التشبع
- 1.5. الترانزستورات ذات التأثير الميداني
 - 1.5.1. البنية
 - 1.5.2. خصائص I-V
 - 1.5.3. دارات موسفت في التيار المستمر.
 - 1.5.4. تأثير الجسم

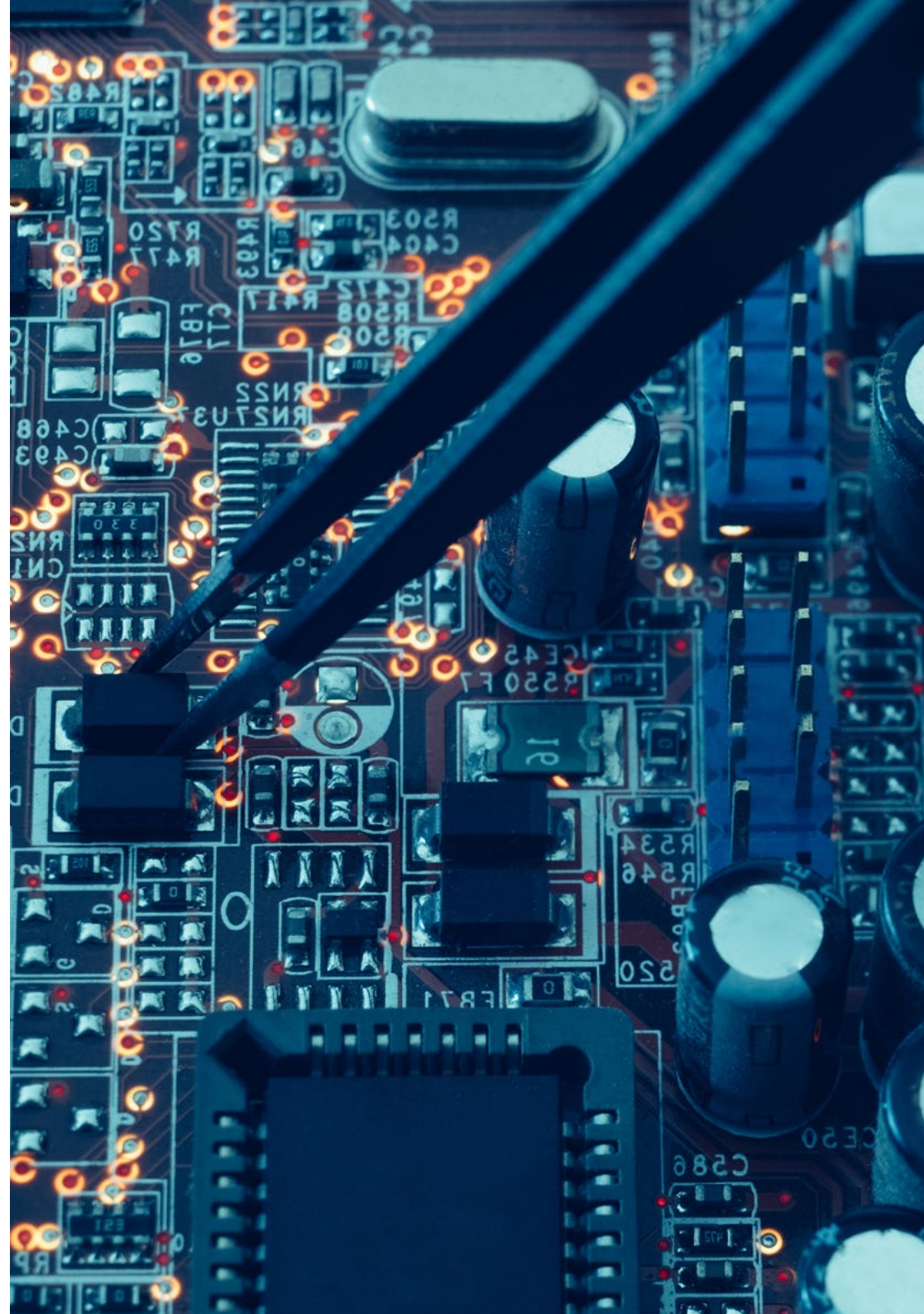
وحدة 2. المعالجة الرقمية

- 2.1 أنظمة سرية
 - 2.1.1 علامات سرية
 - 2.1.2 استقرار الأنظمة السرية
 - 2.1.3 الاستجابة في التردد
 - 2.1.4 تحويل فورييه
 - 2.1.5 تحويل Z
 - 2.1.6 أخذ عينات الإشارات
- 2.2 الطي و الارتباط
 - 2.2.1 ارتباطات الرموز
 - 2.2.2 طي الإشارات
 - 2.2.3 أمثلة التطبيق
- 2.3 الفلاتر الرقمية
 - 2.3.1 فئات الفلاتر الرقمية
 - 2.3.2 الأجهزة المستخدمة للفلاتر الرقمية
 - 2.3.3 تحليل التردد
 - 2.3.4 آثار التصفية على الإشارات
- 2.4 فلاتر غير متكررة (FIR)
 - 2.4.1 استجابة دافعة غير محدودة
 - 2.4.2 الخطية
 - 2.4.3 تحديد الأقطاب والأصفار
 - 2.4.4 تصميم فلاتر FIR
- 2.5 فلاتر متكررة (IIR)
 - 2.5.1 التكرار في الفلاتر
 - 2.5.2 استجابة دافعة محدودة
 - 2.5.3 تحديد الأقطاب والأصفار
 - 2.5.4 تصميم فلاتر IIR
- 2.6 تضمين إشارة
 - 2.6.1 تضمين السعة
 - 2.6.2 تضمين التردد
 - 2.6.3 تضمين المرحلة
 - 2.6.4 إزالة التضمين
 - 2.6.5 أجهزة المحاكاة
- 2.7 معالجة الصور الرقمية
 - 2.7.1 نظرية اللون
 - 2.7.2 أخذ العينات والقياس الكمي
 - 2.7.3 المعالجة الرقمية باستخدام أوبن سي في
- 2.8 التقنيات المتقدمة في معالجة الصور الرقمية
 - 2.8.1 التعرف على الصور
 - 2.8.2 الخوارزميات التطورية للصور
 - 2.8.3 قواعد بيانات الصور
 - 2.8.4 التعلم الآلي المطبق على الكتابة
- 2.9 معالجة الصوت الرقمية
 - 2.9.1 نموذج صوتي رقمي
 - 2.9.2 تمثيل إشارة الكلام
 - 2.9.3 الترميز الصوتي
- 2.10 المعالجة المتقدمة للصوت
 - 2.10.1 التعرف على الصوت
 - 2.10.2 معالجة إشارة الصوت للقاء
 - 2.10.3 تشخيص مشاكل النطق الرقمية

وحدة 3. الإلـكترونيات الطبية الحيوية

- 3.1 الإلـكترونيات الطبية الحيوية
 - 3.1.1 الإلـكترونيات الطبية الحيوية
 - 3.1.2 خصائص الإلـكترونيات الطبية الحيوية
 - 3.1.3 نظم قياس الطب الحيوي
 - 3.1.4 هيكـل نظام قياس الطب الحيوي
 - 3.2 إشارات كهربائية حيوية
 - 3.2.1 أصل الإشارات الكهروضوئية
 - 3.2.2 القيادة
 - 3.2.3 الإمكانيات
 - 3.2.4 نشر الإمكانيات
 - 3.3 علاج الإشارات الكهربائية الحيوية
 - 3.3.1 التقاط الإشارات الكهربائية الحيوية
 - 3.3.2 تقنيات التضخيم
 - 3.3.3 الأمن والعزل
 - 3.4 تصفية الإشارات الكهربائية الحيوية
 - 3.4.1 ضوضاء
 - 3.4.2 كشف الضوضاء
 - 3.4.3 تصفية الضوضاء
 - 3.5 تخطيط القلب الكهربائي
 - 3.5.1 نظام القلب والأوعية الدموية
 - 3.5.1.1 إمكانيات العمل
 - 3.5.2 تسمية موجة تخطيط القلب
 - 3.5.3 النشاط الكهربائي للقلب
 - 3.5.4 أجهزة قياس وحدة تخطيط القلب الكهربائي
 - 3.6 مخطط كهربية الدماغ
 - 3.6.1 الجهاز العصبي
 - 3.6.2 النشاط الكهربائي للدماغ
 - 3.6.2.1 موجات الدماغ
 - 3.6.3 أجهزة قياس وحدة تخطيط كهربية الدماغ
- 3.7 مخطط كهربية العضل
 - 3.7.1 الجهاز العضلي
 - 3.7.2 النشاط الكهربائي للعضلة
 - 3.7.3 أجهزة قياس وحدة تخطيط كهربية العضل
 - 3.8 قياس التنفس
 - 3.8.1 الجهاز التنفسي
 - 3.8.2 معايير مقياس الجهاز التنفسي
 - 3.8.2.1 تفسير اختبار قياس التنفس
 - 3.8.3 أجهزة قياس التنفس
 - 3.9 قياس التأكسج
 - 3.9.1 نظام الدورة الدموية
 - 3.9.2 مبدأ العمل
 - 3.9.3 دقة القياس
 - 3.9.4 أجهزة قياس التأكسج
 - 3.10 السلامة والأنظمة الكهربائية
 - 3.10.1 آثار التيارات الكهربائية على الكائنات الحية
 - 3.10.2 الحوادث الكهربائية
 - 3.10.3 السلامة الكهربائية للمعدات الطبية الكهربائية
 - 3.10.4 السلامة الكهربائية للأجهزة الطبية الكهربائية تصنيف المعدات الطبية الكهربائية

برنامج من المستوى الأول يمكنك من خلاله توسيع
تدريبك في مجال الإلكترونيات الطبية الحيوية "



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.





اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة
التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعليم تعمل على تحريك
أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم”

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس
طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله.

طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة
وتحقيق النجاح في حياتك المهنية”

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل مدارس نظم المعلومات في العالم منذ وجودها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفرد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعلته المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100%:عبر الإنترنت إعادة التعلم.



في عام 2019 ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

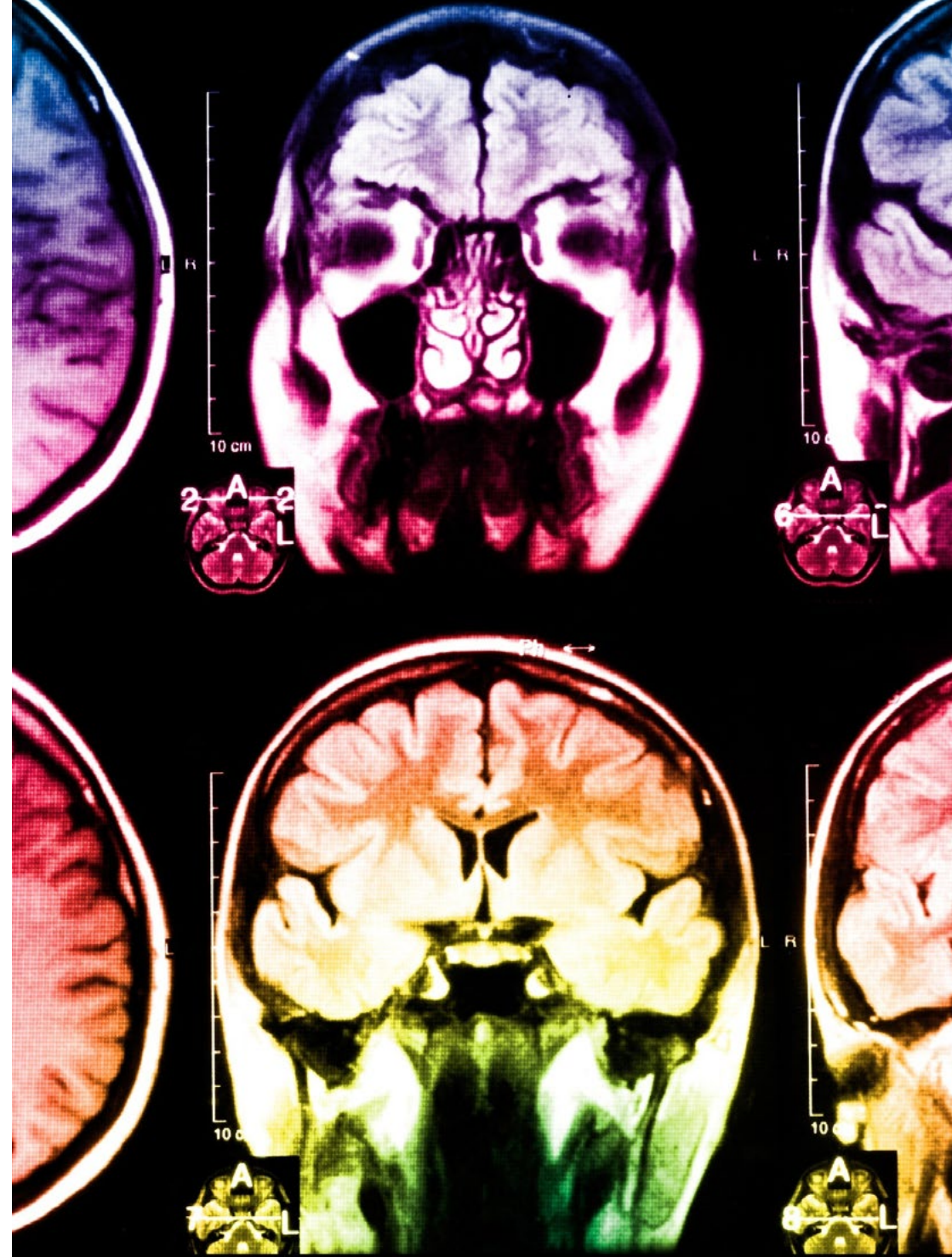
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا (جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية ، وعلم الوراثة ، والجراحة ، والقانون الدولي ، والمهارات الإدارية ، وعلوم الرياضة ، والفلسفة ، والقانون ، والهندسة ، والصحافة ، والتاريخ ، والأسواق والأدوات المالية. كل هذا في بيئة يرتفع فيها ، الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

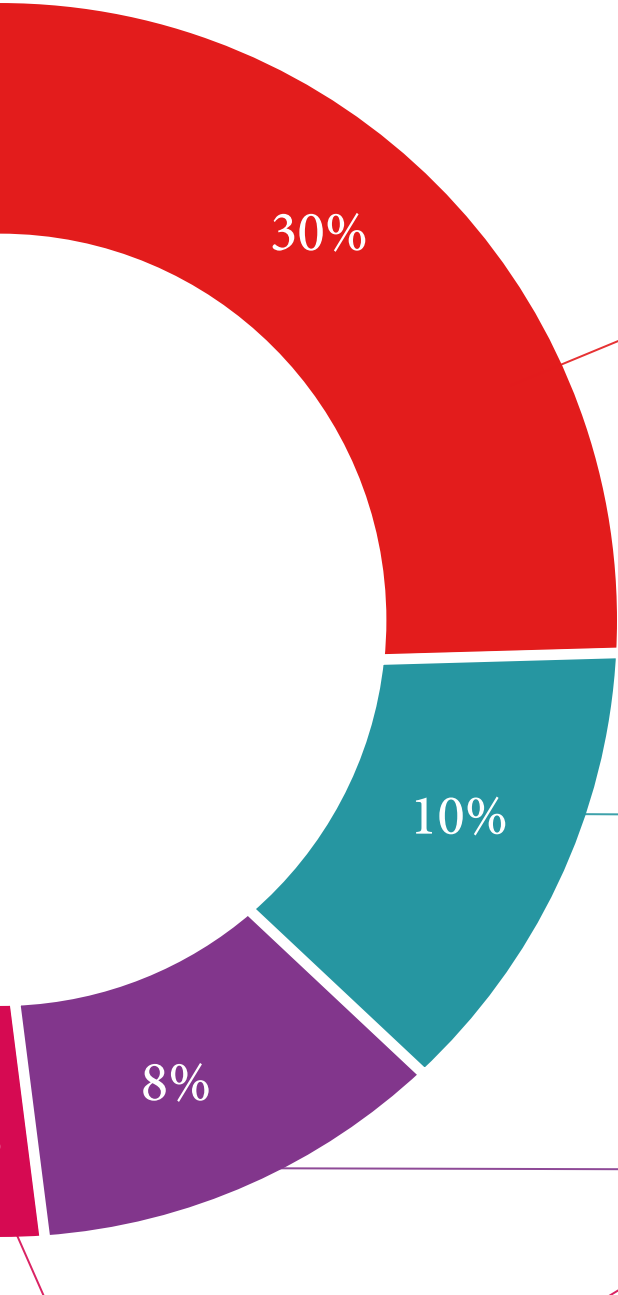
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب ، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات ، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا ضروريًا لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة ، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي ، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.



فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.



ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.



قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



ملخصات تفاعلية

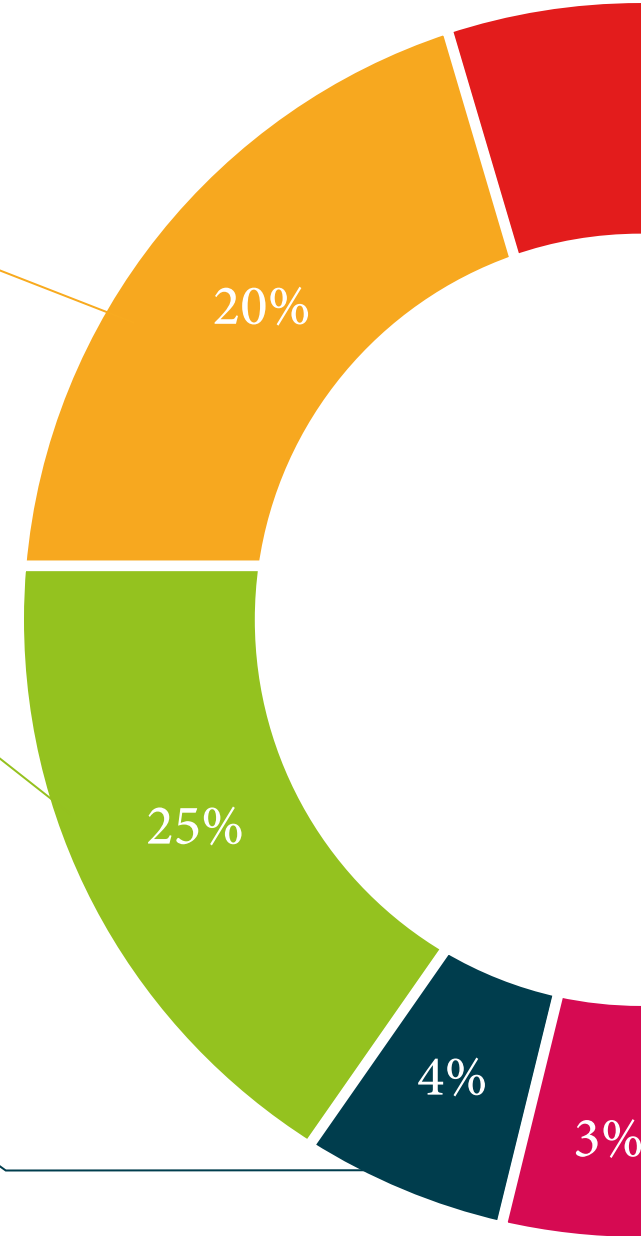
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".



الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في الإلكترونيات الطبية الحيوية ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائق ، الحصول على شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.





عند إكمال هذا البرنامج بنجاح ، ستحصل على درجة *TECH* دون الحاجة إلى تنفيذ إجراءات معقدة "



هذه شهادة الخبرة الجامعية في الإلكترونيات الطبية الحيوية تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتساباً وحدائماً في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيحصل الطالب عن طريق البريد * مع إقرار استلام شهادته في الخبرة الجامعية من جامعة TECH التكنولوجية.

الشهادة الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية سوف تعبر عن المؤهلات التي تم الحصول عليها في شهادة الخبير الجامعي، وستفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف، وامتحانات التوظيف ولجان تقييم الوظائف المهنية.

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في الإلكترونيات الطبية الحيوية

عدد الساعات الرسمية: 450 ساعة.





شهادة الخبرة الجامعية الإلكترونيات الطبية الحيوية

طريقة التدريس: عبر الإنترنت

المدة: 6 شهرًا

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 450 ساعة

شهادة الخبرة الجامعية
الإلكترونيات الطبية الحيوية

