محاضرة جامعية
دور مخبر الكيمياء الحيوية
في مجال التحليل السريري

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية

دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 أسبوع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/medicine/postgraduate-certificate/role-biochemistry-laboratory-field-clinical-analysis**

الفِهرِس

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 20

06
المؤهل العلمي
صفحة 28

01

المقدمة

يتعمق هذا الدبلوم في دراسة الجوانب المختلفة للعمل في الكيمياء الحيوية ، داخل مختبر التحليل السريري. تعني أهمية العمل في هذا المجال الحاجة إلى تدريب مكثف وكامل يسمح للمحترف بتنفيذ جميع التقنيات والبروتوكولات اللازمة لتحقيق النتائج الدقيقة المطلوبة.

تعلم أحدث التقنيات وأنظمة العمل في الكيمياء الحيوية في مختبر التحليل السريري ، مع نظام التدريس الأكثر كفاءة في سوق التدريس "

الجزء الأكثر سريريةً من هذه الطريقة موجه للتحليل في مختبرات المستشفيات التي تتيح رعاية المرضى كدعم سريري للأطباء. لذلك ، يعد البحث في الكيمياء الحيوية السريرية أو الطب الحيوي علماً أساسياً اليوم لأنه يُستخدم لدراسة الآليات الجزيئية للعمليات الفسيولوجية التي تحدث في أجسامنا ، وفي نفس الوقت ، تسمح لنا بالتحقيق في فشل هذه العمليات الفسيولوجية وعواقبها على الصحة.

يتناول هذا الدبلوم الأساس الكيميائي الحيوي الذي يقوم عليه علم الأمراض الجزيئي للأمراض. إنه يطور التنظيم الفسيولوجي الذي يحكم الأداء الصحيح للعمليات الكيميائية الحيوية ، وكذلك الأسباب التي تجعل الانقطاع أو الأداء غير الصحيح للعمليات المذكورة يؤديان إلى تطور علم الأمراض.

يحلل الأساس الجزيئي الذي يؤدي إلى بداية الأمراض القائمة على الكيمياء الحيوية وتشخيصها عن طريق إدارة المعلمات التحليلية من خلال الحل العملي للحالات السريرية. يعد التعلم العملي من خلال الحالات السريرية جزءاً أساسياً من عمل الوحدة ، بهدف الوصول إلى مكان العمل.

يعالج الأصل الجزيئي للأمراض مع المعلمات البيوكيميائية المرتبطة بها في الاختبارات التشخيصية المخبرية. يشكل هذا التعلم أساس أي مختبر سريري في محيط المستشفى ويزود الطالب بالأدوات اللازمة لتطويره المهني.

بالإضافة إلى ذلك ، سيتم مراجعة الأسباب الجزيئية للأمراض بدقة ، مما يسمح لنا ، من ناحية ، بتحديد الأهداف العلاجية والوظائف المتغيرة الأكثر ملاءمة. من ناحية أخرى ، بإنشاء تشخيص من خلال التعرف على المعايير التحليلية المختلفة وإدارتها والحل العملي للحالات السريرية. هذه المعرفة أساسية في أي مختبر سريري وستسمح للمهنيين السريريين بالحصول على المعرفة والأدوات اللازمة لنموهم وتطورهم المهني.

خلاصة وافية من المعرفة والتعمق اللذان سيقودانك إلى التميز في مهنتك.

تحتوي **هذه المحاضرة الجامعية في دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري** يقدم لك خصائص دورة علمية وتعليمية وتكنولوجية رفيعة المستوى. وهذه بعض من أبرز الميزات:

- أحدث التقنيات في برامج التدريس عبر الإنترنت أون لاين
- نظام تعليم مرئي مكثف ، مدعوم بمحتوى رسومي وتخطيطي يسهل استيعابها وفهمها
- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل الخبراء النشطين
- أحدث أنظمة الفيديو التفاعلي
- تدريس مدعوم بالتطبيق عن بعد
- أنظمة تحديث وإعادة تدوير دائمة
- التعلم الذاتي التنظيم: توافق تام مع المهن الأخرى
- تمارين التقييم الذاتي العملي والتحقق من التعلم
- مجموعات الدعم والتآزر التربوي: أسئلة للخبير ومنتديات المناقشة والمعرفة
- التواصل مع المعلم وأعمال التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت
- بنوك التوثيق التكميلية متوفرة بشكل دائم ، حتى بعد الدروس

> مع هذا الدبلوم المكثف ، ستتمكن من الجمع بين التدريب عالي الكثافة وحياتك المهنية والشخصية ، وتحقيق أهدافك بطريقة بسيطة وحقيقية "

تدريب تم إنشاؤه وإدارته من قبل محترفين في مجال العمل هذا ، الذين يجعلون شهادة هذا الكورس فرصة فريدة للنمو المهني "

تم تطوير تعلم شهادة الكورس هذه من خلال الوسائل التعليمية الأكثر تطوراً في التدريس عبر الإنترنت لضمان حصول جهدك على أفضل النتائج الممكنة.

سيمنحك مفهومنا المبتكر للتدريب عن بعد الفرصة للتعلم من خلال تجربة غامرة ، والتي ستوفر لك تكاملاً أسرع وعرضاً أكثر واقعية للمحتوى: "التعلم من خبير".

أساتذة هذا الكورس محترفون يعملون حالياً في مختبر سريري حديث ومعتمد ، مع قاعدة تدريب صلبة للغاية ومعرفة حديثة في كل من التخصصات العلمية والتقنية البحتة.

بهذه الطريقة نضمن أن نقدم لك هدف التحديث التدريبي الذي ننشده. فريق متعدد التخصصات من المهنيين مدربين وذوي الخبرة في بيئات مختلفة ، الذين سيطورون المعرفة النظرية بكفاءة ولكن قبل كل شيء ، سيضعون في خدمة هذا الكورس المعرفة العملية المستمدة من تجاربهم الخاصة: إحدى الصفات التفاضلية لهذا التخصص.

ويكتمل هذا التمكن من هذا الموضوع من خلال فعالية التصميم المنهجي لهذه الدورة في الكيمياء الحيوية I. تم إعداد هذه الدورة من قبل فريق متعدد التخصصات ، وهي تدمج أحدث التطورات في تكنولوجيا التعليم. بهذه الطريقة ، ستتمكن من الدراسة باستخدام مجموعة من أدوات الوسائط المتعددة المريحة والمتعددة الاستخدامات والتي ستمنحك قابلية التشغيل التي تحتاجها في تدريبك.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات: وهو نهج يتصور التعلم باعتباره عملية عملية بارزة. لتحقيق ذلك عن بُعد ، سنستخدم التدريب عن بُعد: بمساعدة نظام فيديو تفاعلي جديد ، ، ستتمكن من اكتساب المعرفة والتعلم من خبير كما لو كنت تواجه الدورة التدريبية التي تتعلمها في تلك اللحظة. مفهوم يسمح لك بدمج التعلم وإصلاحه بطريقة أكثر واقعية وديمومة.

02
الأهداف

الهدف من هذا التدريب هو تزويد المتخصصين الذين يعملون في مختبر التحليل السريري، بالمعرفة والمهارات اللازمة لتنفيذ نشاطهم باستخدام البروتوكولات والتقنيات الأكثر تقدماً في الوقت الحالي. من خلال نهج عمل قابل للتكيف تماماً مع الطالب ، ستقودك شهادة هذا الكورس تدريجياً لاكتساب المهارات التي ستدفعك نحو مستوى احترافي أعلى بكثير.

تعلم من الأفضل، التقنيات وإجراءات العمل في التحليل السريري
ودرّب نفسك على العمل في أفضل المختبرات في القطاع"

الأهداف العامة

- تحليل الأساس الجزيئي للأمراض ، بناءً على الكيمياء الحيوية
- تطوير المهارات في إدارة وتحليل المعايير البيوكيميائية التشخيصية
- تحديد وتعريف الأمراض على أساس كيميائي حيوي ، من خلال التحليلات والحالات العملية
- تطبيق تقنيات تحليلية بيوكيميائية مختلفة لتشخيص الأمراض التي تصيب الإنسان
- ترسيخ الأسس الجزيئية للأمراض التي تصيب الإنسان
- التعرف على الإجراءات المعتادة المستخدمة في مجال الطب الحيوي والتحليل السريري لتوليد ونقل ونشر المعلومات العلمية
- تطوير القدرة على التحليل والتوليف والتفكير النقدي في تطبيق المنهج العلمي

> دفعة لسيرتك الذاتية تمنحك القدرة التنافسية لأفضل المهنيين تدريباً في سوق العمل "

الأهداف المحددة

- تحليل ، بقدرات نقدية وثبات ، البيانات التحليلية التي تؤدي إلى التشخيص الجزيئي
- اقتراح اختبارات كيميائية حيوية محددة لتشخيص الأمراض الجزيئية
- تطوير المهارات العملية في إدارة فترات التأثير ، والمعايير البيوكيميائية الحاسمة للتشخيص
- تجميع ومراجعة الأدبيات العلمية بطريقة مرنة وشاملة لتوجيه التشخيص الجزيئي
- إظهار القدرة على فهم وشرح الآليات الفسيولوجية والمرضية من منظور جزيئي
- شرح تطبيقات الكيمياء الحيوية التحليلية في التشخيص السريري للأمراض
- تحديد أهمية وصعوبة تنظيم العمليات الكيميائية الحيوية ، التي تؤدي إلى وظائف الجسم المختلفة
- تطوير المعرفة المتخصصة للآليات الجزيئية المختلفة المشاركة في العملية البيولوجية
- تحليل المشكلات المتعلقة بالأسس الجزيئية للعمليات الفسيولوجية ونتائجها
- توليد معرفة متقدمة فيما يتعلق بالأسس الوراثية للأمراض
- إظهار الإدارة الجيدة في الممارسة المختبرية مع التوجيه السريري
- تحليل المناهج التجريبية وقيودها
- تفسير النتائج العلمية وإقامة علاقة بين هذه النتائج والأساس الجيني للمرض
- التعرف على تطبيقات التشخيص الجزيئي في الممارسة السريرية

03

هيكل إدارة الدورة التدريبية

ضمن مفهوم الجودة الشاملة لدبلومنا، نحن فخورون بأن نضع تحت تصرفكم طاقم تدريس على أعلى مستوى ، تم اختيارهم لخبرتهم المثبتة. محترفون من مجالات ومهارات مختلفة يشكلون طاقمًا كاملًا متعدد التخصصات. فرصة فريدة للتعلم من الأفضل.

فريق تدريس مثير للإعجاب ، مكون من محترفين من مجالات مختلفة من الخبرة ،
سيكونون معلميك أثناء التدريب: فرصة فريدة لا يمكنك تفويتها"

المدير الدولي المُستضاف

االدكتور Jeffrey Jhang هو خبير أخصائي في علم الأمراض السريرية والطب المخبري. وقد حصل في هذه المجالات الصحية على العديد من الجوائز، ومن بينها جائزة الدكتور Joseph G. Fink التي تمنحها كلية الطب والجراحة بجامعة كولومبيا، بالإضافة إلى جوائز أخرى من الكلية الأمريكية لعلماء الأمراض.

كانت قيادته العلمية كامنة بفضل عمله الشامل كمدير طبي لمركز المختبرات السريرية التابع لكلية Icahn للطب في Mount Sinai. وفي نفس الجهة يقوم بتنسيق قسم طب نقل الدم والعلاج الخلوي. وبالمثل، شغل الدكتور Jhang وظائف إدارية في المختبر السريري Langone Health Center بجامعة نيويورك ورئيسًا لقسم المختبرات بمستشفى Tisch.

من خلال هذه الخبرات، أتقن الخبير وظائف مختلفة مثل الإشراف على عمليات المختبر وإدارتها، والامتثال للمعايير والبروتوكولات التنظيمية الرئيسية. وفي الوقت نفسه، تعاون مع فرق متعددة التخصصات للمساهمة في التشخيص الدقيق والرعاية لمختلف المرضى. ومن ناحية أخرى، قاد مبادرات لتحسين جودة وأداء وفعالية مرافق التحليل التقني.

في الوقت نفسه، يعد الدكتور Jhang مؤلفًا أكاديميًا غزير الإنتاج. ترتبط مقالاته بالبحث العلمي في مجالات صحية مختلفة تتراوح من أمراض القلب إلى أمراض الدم. بالإضافة إلى ذلك، فهو عضو في العديد من اللجان الوطنية والدولية التي تضع اللوائح التنظيمية للمستشفيات والمختبرات في جميع أنحاء العالم. كما أنه متحدث منتظم في المؤتمرات ومعلق طبي ضيف في البرامج التلفزيونية وشارك في العديد من الكتب.

د. Jhang, Jeffrey

- مدير المختبرات السريرية في جامعة نيويورك Langone Health، نيويورك، الولايات المتحدة
- مدير المختبرات السريرية في مستشفى Tisch في نيويورك
- أستاذ علم الأمراض في كلية الطب بجامعة Grossman في نيويورك
- المدير الطبي لمركز المختبرات السريرية في نظام Mount Sinai الصحي
- مدير بنك الدم وخدمة نقل الدم بمستشفى Mount Sinai
- مدير المختبر الخاص لأمراض الدم والتخثر في مركز Irving الطبي بجامعة كولومبيا
- مدير مركز جمع ومعالجة أنسجة الغدة الدرقية في مركز Irving الطبي بجامعة كولومبيا
- نائب مدير طب نقل الدم في مركز Irving الطبي بجامعة كولومبيا
- أخصائي طب نقل الدم في بنك الدم في نيويورك
- دكتوراه في الطب من كلية Icahn للطب في Mount Sinai
- الإقامة في علم الأمراض التشريحي والسريري في مستشفى NewYork-Presbyterian
- عضو في:
- الجمعية الأمريكية لعلم الأمراض السريرية
- الكلية الأمريكية لعلماء الأمراض

> بفضل TECH، يمكنك التعلم من أفضل المحترفين في العالم"

هيكل الإدارة

السيدة. كانو أرمينتيروس ، مونتسيرات

- بكالوريوس في علم الأحياء. جامعة اليكانتي
- ماجستير خاص في التجارب السريرية. جامعة اشبيلية
- درجة الماجستير الرسمية في البحث في الرعاية الأولية من جامعة ميغيل هيرنانديز في أليكانتي للحصول على الدكتوراه
- تقدير من جامعة شيكاغو بالولايات المتحدة. الأمريكية بدرجة امتياز
- دورة تدريبية في القدرات التربوية (CAP). جامعة اليكانتي

هيئة التدريس

دكتورة. أوتريلا كاريازو ، كارمن لوسيا

- إجازة في الكيمياء الحيوية من جامعة كومبلوتنس بمدريد عام ٢٠١٩
- ماجستير في علوم الأعصاب من جامعة كومبلوتنس بمدريد (2019-2020)
- شهادة في الكيمياء الحيوية من جامعة كومبلوتنس بمدريد (2015-2019)

دكتورة. سيلا رودريغيز ، كارميلا

- إجازة في الكيمياء الحيوية من جامعة كومبلوتنس بمدريد (2019)
- ماجستير في البحث في علم المناعة من جامعة كومبلوتنسي بمدريد (2020)
- ماجستير في البحث في علم المناعة. جامعة كومبلوتنسي بمدريد (2019 - 2020). درجه متوسطه: 10/9.60
- رسالة الماجستير: "الاستهداف قبل السريري لانتكاس T-ALL باستخدام علاج مناعي جديد بمضادات ما قبل مستقبل مستضد خيمري، مستقبل تي خلية". مع مرتبة الشرف
- شهادة في الكيمياء الحيوية. جامعة كومبلوتنسي بمدريد (2015-2019)
- التنقل برنامج ايراسموس + . كلية ترينيتي في دبلن (2018-2019)
- مشروع التخرج: "توليف وتوصيف المواد النانوية مع التطبيقات الطبية الحيوية". التقييم 9.8

04

هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

تم تطوير محتويات شهادة الدبلوم من قبل أساتذة مختلفين في هذه الدروس ، لغرض واضح: ضمان حصول طلابنا على كل المهارات اللازمة ليصبحوا خبراء حقيقيين في هذا المجال.

برنامج كامل للغاية ومنظم جيدًا يأخذك إلى أعلى معايير الجودة والنجاح.

برنامج تعليمي متكامل للغاية ، منظم في وحدات تعليمية كاملة ومحددة ، يهدف إلى التعلم المتوافق مع حياتك الشخصية والمهنية "

وحدة 1. الكيمياء الحيوية I

1.1. الأساس البيوكيميائي والجزيئي للأمراض
1.1.1. الاضطرابات الجينية
1.1.2. الاضطرابات في إشارات الخلية
1.1.3. الاضطرابات في التمثيل الغذائي
1.2. التمثيل الغذائي للمغذيات
1.2.1. مفهوم التمثيل الغذائي
1.2.2. المراحل البيوكيميائية للتغذية: الهضم ، النقل ، التمثيل الغذائي والإفراز
1.2.3. مختبر سريري في دراسة التغيرات في هضم وامتصاص واستقلاب العناصر الغذائية
1.3. دراسة الكيمياء الحيوية للفيتامينات ونقص الفيتامينات
1.3.1. الفيتامينات التي تذوب في الدهون
1.3.2. الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء
1.3.3. نقص الفيتامينات
1.4. دراسة كيميائية حيوية للتغيرات في البروتينات والمركبات النيتروجينية.
1.4.1. بروتينات البلازما
1.4.2. الانزيم السريري
1.4.3. تقييم المؤشرات البيوكيميائية لوظيفة الكلى
1.5. دراسة كيميائية حيوية لتنظيم التمثيل الغذائي للكربوهيدرات وتغيراته الفيزيولوجية المرضية
1.5.1. نقص سكر الدم
1.5.2. ارتفاع السكر في الدم
1.5.3. داء السكري: التشخيص والمراقبة في المختبر السريري
1.6. دراسة كيميائية حيوية للتغيرات الفيزيولوجية المرضية لدهون البلازما والبروتينات الدهنية
1.6.1. البروتينات الدهنية
1.6.2. عسر شحميات الدم الأولي
1.6.3. فرط بروتينات الدم
1.6.4. الشحميات السفينغولية
1.7. الكيمياء الحيوية للدم في المختبر الكيميائي
1.7.1. ارقاء الدم
1.7.2. التخثر وانحلال الفبرين
1.7.3. التحليل البيوكيميائي لعملية التمثيل الغذائي للحديد
1.8. التمثيل الغذائي للمعادن وتعديلاته السريرية
1.8.1. استتباب الكالسيوم
1.8.2. استتباب الفوسفور
1.8.3. استتباب المغنيسيوم
1.8.4. العلامات البيوكيميائية لإعادة تشكيل العظام
1.9. التوازن الحمضي القاعدي ودراسة غازات الدم المحيطية
1.9.1. التوازن الحمضي القاعدي
1.9.2. تحليل غازات الدم المحيطية
1.9.3. علامات غازات الدم
1.10 التوازن الكهرومائي وتعديلاته
1.10.1. صوديوم
1.10.2. البوتاسيوم
1.10.3. الكلور

وحدة 2. الكيمياء الحيوية II

2.1 الاضطرابات الخلقية في استقلاب الكربوهيدرات
2.1.1. الاضطرابات في هضم وامتصاص الأمعاء للكربوهيدرات
2.1.2. الاضطرابات في التمثيل الغذائي للجالاكتوز
2.1.3. الاضطرابات في استقلاب الفركتوز
2.1.4. اضطرابات التمثيل الغذائي للجليكوجين
1.1.4.1. الجليكوجين: أنواع
2.2. الاضطرابات الخلقية في استقلاب الأحماض الأمينية
2.2.1. الاضطرابات في استقلاب الأحماض الأمينية العطرية
2.2.1.1. فينيل كيتونوريا
2.2.1.2. حمض البول الجلوتاريك من النوع 1
2.2.2. الاضطرابات في عملية التمثيل الغذائي للأحماض الأمينية متفرعة السلسلة
2.2.2.1. مرض البول برائحة شراب القيقب
2.2.2.2. حموضة متساوية
2.2.3. الاضطرابات في استقلاب الأحماض الأمينية الكبريتية
2.2.3.1. بيلة هوموسيستين
2.3. الاضطرابات الخلقية في التمثيل الغذائي للدهون
2.3.1. أكسدة الأحماض الدهنية بيتا
2.3.1.1. مقدمة لأكسدة بيتا للأحماض الدهنية
2.3.1.2. اضطرابات في أكسدة بيتا للأحماض الدهنية

2.3.2. دورة الكارنيتين

2.3.2.1. مقدمة لدورة الكارنيتين

2.3.2.2. الاضطرابات في دورة الكارنيتين

2.4. اضطرابات الدورة البولية

2.4.1. الدورة البولية

2.4.2. الاضطرابات الجينية في الدورة البولية

2.4.2.1. نقص أورنيثين ترانسكاربامیلاز (OTC)

2.4.2.2. اضطرابات أخرى للدورة البولية

2.4.3. تشخيص وعلاج أمراض الدورة البولية

2.5. الأمراض الجزيئية لقواعد النوكليوتيدات. اضطرابات في استقلاب البيورين والبيرميدين

2.5.1. مقدمة في استقلاب البيورين والبيرميدين

2.5.2. اضطرابات التمثيل الغذائي للبيورين

2.5.3. اضطرابات التمثيل الغذائي للبيرميدين

2.5.4. تشخيص اضطرابات البيورين والبيرميدين

2.6. البورفيريات. اضطرابات في تركيب مجموعة الهيم

2.6.1. نبذة عن مجموعة الهيم

2.6.2. البورفيريا: الأنواع

2.6.2.1. البورفيريات الكبدية

2.6.2.1.1. البورفيريات الحادة

2.6.2.2. البورفيريات المكونة للدم

2.6.3. تشخيص وعلاج البورفيريات

2.7. اليرقان. الاضطرابات في استقلاب البيليروبين

2.7.1. مقدمة في استقلاب البيليروبين

2.7.2. اليرقان الخلقي

2.7.2.1. فرط بيليروبين الدم غير المقترن

2.7.2.2. فرط بيليروبين الدم المقترن

2.7.3. تشخيص وعلاج اليرقان

2.8. الفسفرة التأكسدية

2.8.1. الميتوكوندريا

2.8.1.1. الإنزيمات والبروتينات التي تشكل الميتوكوندريا

2.8.2. سلسلة النقل الإلكترونية

2.8.2.1. النواقل الإلكترونية

2.8.2.2. المجمعات الإلكترونية

2.8.3. اقتران نقل الإلكترون إلى أيه تي بي سينثاز

4.8.3.1. أيه تي بي سينثاز

4.8.3.2. فصل عوامل الفسفرة المؤكسدة

2.8.4. ثنائي نوكليوتيد الأدنين وأميد النيكوتين

2.9. اضطرابات الميتوكوندريا

2.9.1. وراثة الأم

2.9.2. التَّشَكُّل المِثْلِيَ و التَّشَكُّل الغير مِثْلِيَ

2.9.3. أمراض الميتوكوندريا

2.9.3.1. اعتلال ليبر العصبي البصري الوراثي

2.9.3.2. مرض لي

2.9.3.3. متلازمة ميلاس

2.9.3.4. الصرع الرمع العضلي المصحوب بألياف حمراء خشنة (MERRF)

2.9.4. تشخيص وعلاج أمراض الميتوكوندريا

2.10. الاضطرابات الأخرى التي تسببها التغيرات في العضيات الأخرى

2.10.1. الجسيمات المحللة

2.10.1.1 أمراض الجسيمات المحللة

2.10.1.1.1.الشحميّات السفينجوليّة

2.10.1.1.2. أمراض عديد السكاريد المخاطي

2.10.2. بيروكسيسومات

2.10.2.1. أمراض الجسيمات المحللة

2.10.2.1.1.متلازمة زيلويجر

2.10.3. جهاز جولجي

2.10.3.1. أمراض جهاز جولجي

2.10.3.1.1. داء الشحميات المخاطية II

شهادة الكورس هذه تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق "

05

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم.

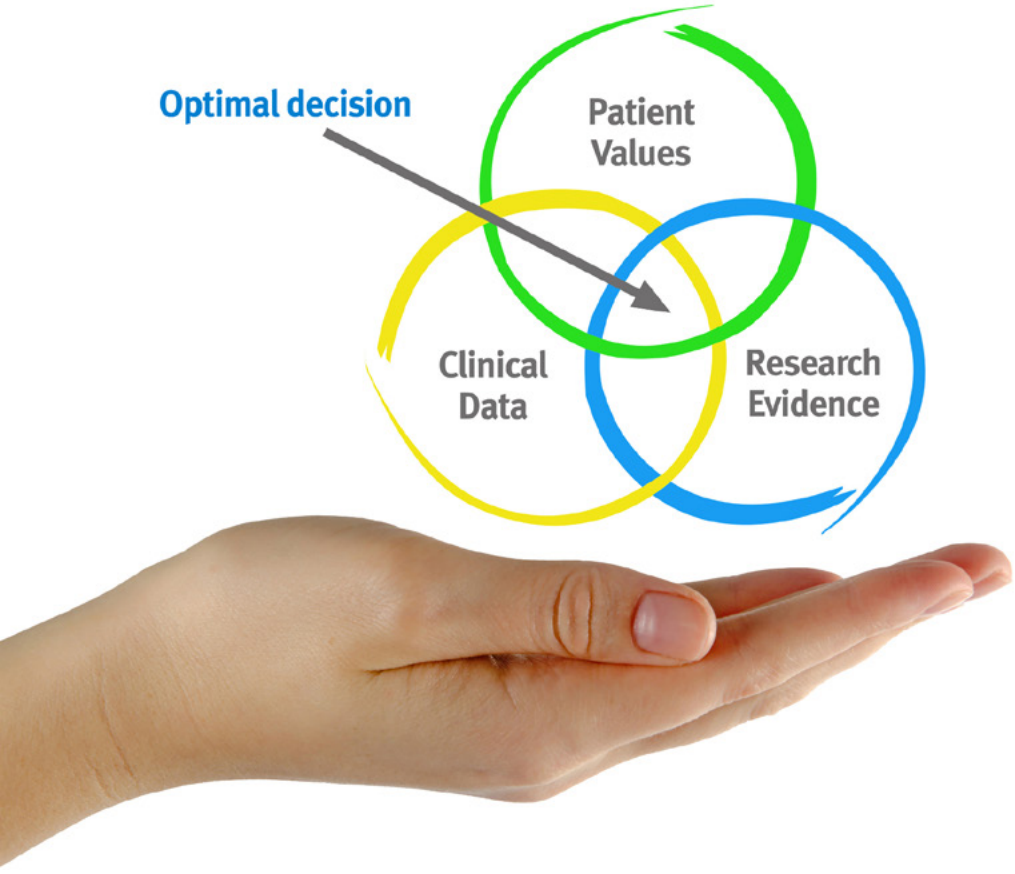
يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثلمجلة نيو إنجلاند الطبية.

اكتشف منهجية إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها للغاية، لا سيما في الموضوعات التي تتطلب الحفظ"

في تيك نستخدم طريقة الحالة

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعلة المحترف؟ خلال البرنامج ، ستواجه العديد من الحالات السريرية المحاكية ، بناءً على مرضى حقيقيين سيتعين عليك فيها التحقيق ، ووضع الفرضيات ، وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية الطريقة. يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة بمرور الوقت.

مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم .



وفقًا للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض المكونات السريرية المميزة ، إما بسبب قوتها التعليمية ، أو بسبب تفرده أو ندرته. من الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية ، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف الحقيقية في ممارسة العلاج الطبيعي المهني.

هل تعلم أن هذه الطريقة تم تطويرها عام *1912* في جامعة هارفارد لطلاب القانون؟ تتكون طريقة الحالة من تقديم مواقف حقيقية معقدة حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. في عام *1924* تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد"

تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

1.الطلبة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2.يتخذ التعلم شكلاً قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطالب اندماجًا أفضل في العالم الحقيقي.

3.يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم ، وذلك بفضل نهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4.يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطلبة ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

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

سيتعلم المهني من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

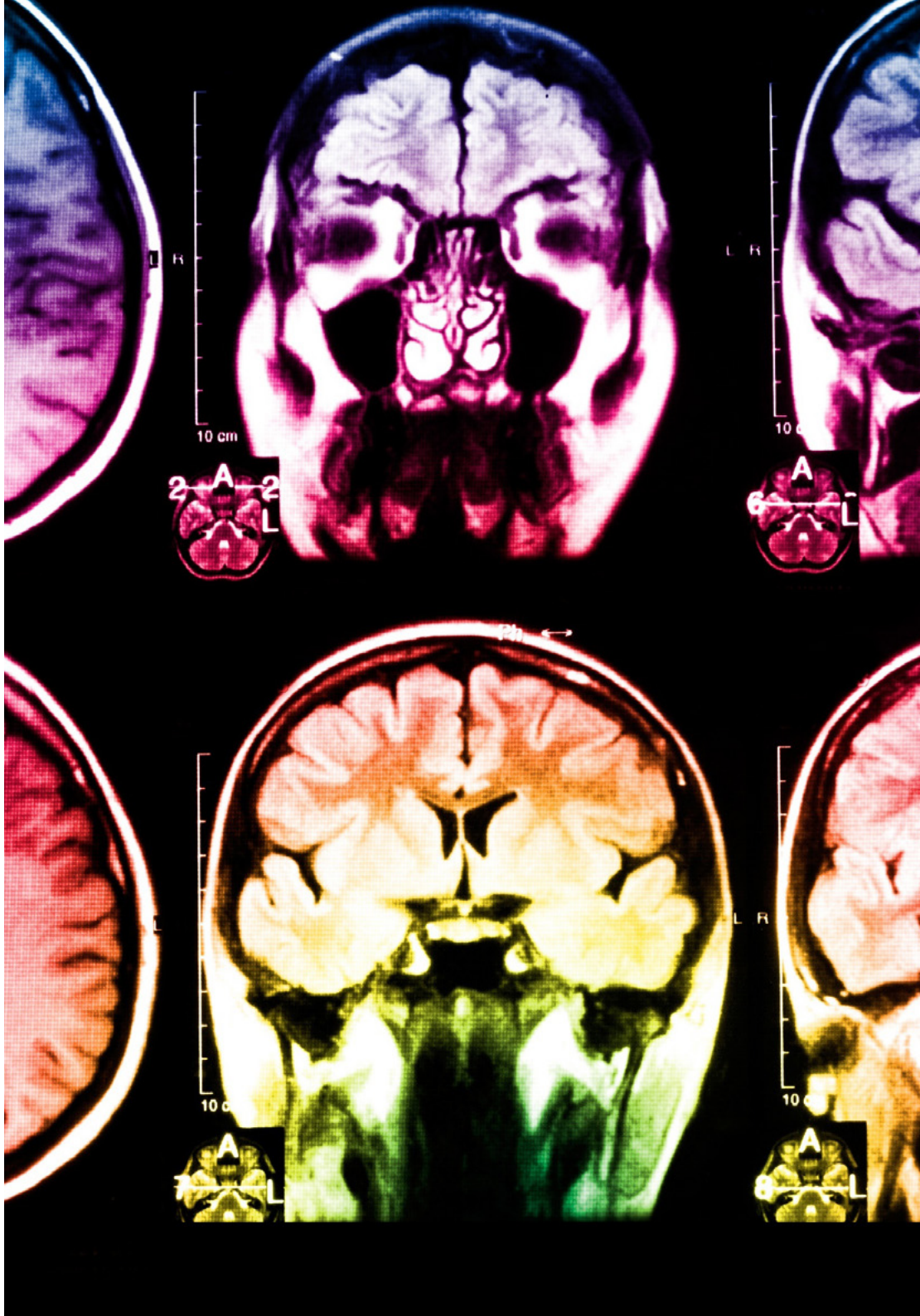
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة)جامعة كولومبيا.(

مع هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء في الجراحة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

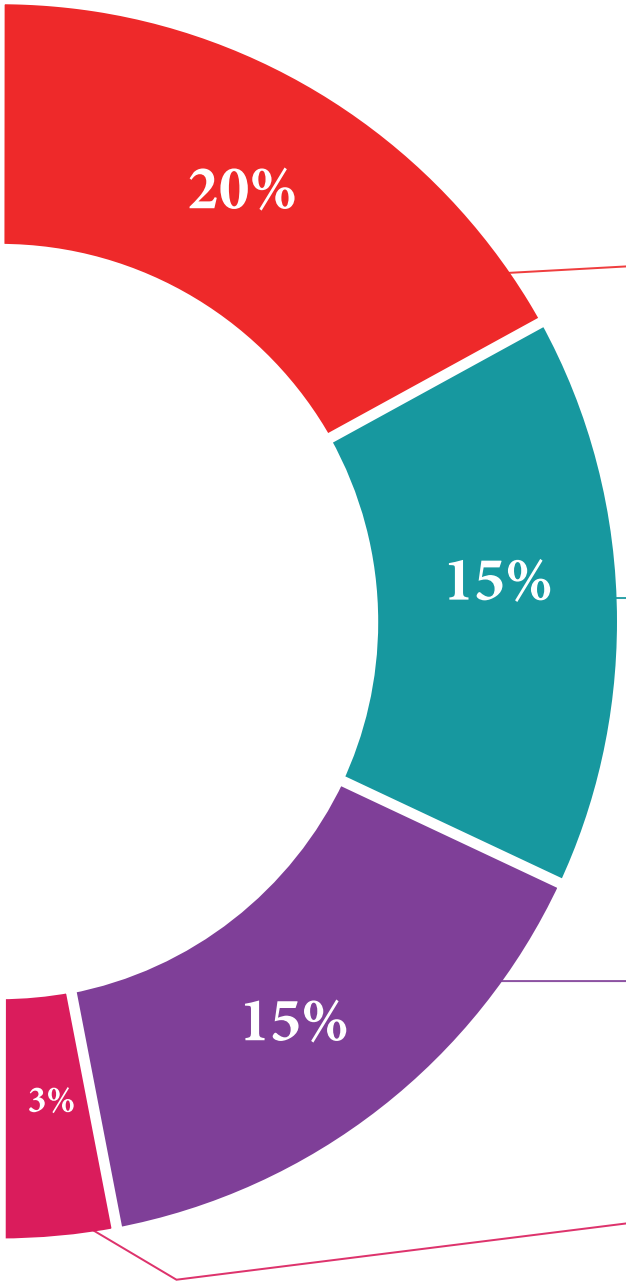
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 مركزي.

الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



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 وملموسًا 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 للطالب.

الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو

تعمل تيك على تقريب الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات الطبية الحالية. كل هذا ، في أول شخص ، بأقصى درجات الصرامة ، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب الطالب وفهمه. وأفضل ما في الأمر هو أن تكون قادرًا على رؤيته عدة مرات كما تريد.

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".

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.

تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة سياقيًا. لهذا السبب ، تقدم تيك تطوير حالات حقيقية يقوم فيها الخبير بتوجيه الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.

الاختبار وإعادة الاختبار

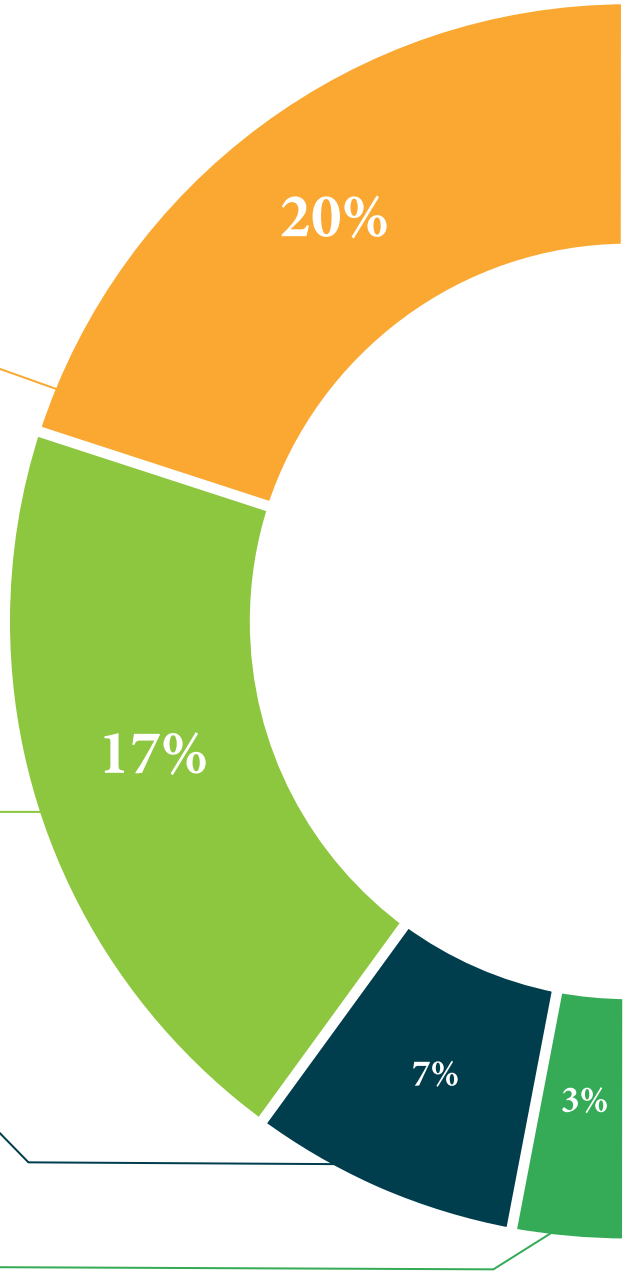
يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.

فصول الماجستير

هناك دليل علمي على فائدة ملاحظة خبراء الطرف الثالث ، وما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

مبادئ توجيهية سريعة للعمل

تقدم تيك محتوى الدورة الأكثر صلة في شكل صحائف وقائع أو أدلة عمل سريعة. طريقة تركيبية وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.



06

المؤهل العلمي

من خلال تجربة تعليمية مختلفة ومحفزة ، ستتمكن من اكتساب المهارات اللازمة لاتخاذ خطوة كبيرة في تدريبك. فرصة للتقدم ، بدعم ومراقبة جامعة حديثة ومتخصصة ، سترتقي بك إلى مستوى مهني آخر.

ضمِّن في تدريباتك شهادة الدبلوم في دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري: قيمة مضافة للتأهيل العالي لأي متخصص في هذا المجال ”

تحتوي درجة **المحاضرة الجامعية في دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مع إيصال استلام مؤهل درجة **المحاضرة الجامعية** الصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في درجة المحاضرة الجامعية، وسوف يفي المتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي المهني.

المؤهل: **محاضرة جامعية في دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري**

عدد الساعات الدراسة المعتمدة: **300 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 300
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
دور مخبر الكيمياء الحيوية في مجال التحليل السريري

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 أسبوع**
- المؤهل الجامعي من: **الجامعة التكنولوجية TECH**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

محاضرة جامعية

دور مخبر الكيمياء الحيوية
في مجال التحليل السريري

tech الجامعة التيكنولوجية