

ماجستير خاص

الكائنات الحية الدقيقة البشرية



الجامعة
التكنولوجية
tech

ماجستير خاص

الكائنات الحية الدقيقة البشرية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/physiotherapy/professional-master-degree/master-human-microbiota

الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	الكفاءات	صفحة 14
04	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 16
05	الهيكل والمحتوى	صفحة 26
06	المنهجية	صفحة 34
07	المؤهل العلمي	صفحة 42

وراء التهاب المفاصل والإمساك والصداع أو المغص المرصعات هو خلل أو عدم كفاية الجراثيم البشرية، كما تشهد على ذلك العديد من التحقيقات العلمية التي تتناول حالياً هذا المجال. نظراً للتقدم الكبير في هذا المجال، يجب على أخصائي العلاج الطبيعي تحديث معرفته باستمرار، مما سيسمح له بمعرفة التقدم في تجديد الأنسجة أو تحسين الجهاز العضلي الهيكلي. لهذا السبب، انشأ هذا المؤهل العلمي بنسبة 100% عبر الإنترنت، والتي توفر للمهنيين المعلومات الأكثر تقدماً وحدثاً حول *eubiosis* و *dysbiosis*، والعوامل التي تنظم الميكروبيوتا وأحدث التطبيقات السريرية للبريبيوتكس والبروبيوتيك. كل هذا، بالإضافة إلى ذلك، مع محتوى مبتكر يمكنك الوصول إليه في أي وقت من اليوم.



مع درجة الماجستير الخصاص هذه، ستعرف بعمق التقدم في الميكروبيوتا،
والاستخدام السريري للبروبيوتيك والبريبايوتكس في أمراض متعددة”



هذا الماجستير الخاص في الكائنات الحية الدقيقة البشرية يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. أبرز ميزاته هي:

- ♦ تطوير الحالات السريرية التي يقدمها خبراء في الميكروبات البشرية
- ♦ محتوياتها البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها، تجمع المعلومات العلمية و المساعدة حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ♦ المستجدات التشخيصية-العلاجية في التقييم والتشخيص والتدخل في المشاكل أو التعديلات المتعلقة بالميكروبات البشرية
- ♦ تحتوي على تدريبات عملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات السريرية المثارة
- ♦ مع التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة ومنهجيات البحث في الميكروبات البشرية
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول الموضوعات المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية.
- ♦ توافر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول، مع اتصال بالإنترنت

تخضع ميكروبات الإنسان لتغيرات نتيجة لتأثير عوامل متعددة بما في ذلك النظام الغذائي أو نمط الحياة أو العلاجات الدوائية، والتي تولد تغييرات في هذا النظام البيئي البكتيري. يرتبط هذا التفاعل غير الطبيعي الذي يمكن أن يحدثه الجسم به بعمليات معينة: الحساسية والأمراض المعوية الحادة والمزمنة والسمنة ومتلازمة التمثيل الغذائي والأمراض العصبية والتهاب الجلد والتغيرات الأخرى في الأدمة وحتى بعض أنواع السرطان. لذلك، من الشائع أنه بعد بعض الأمراض أو الأمراض التي يقدمونها، هناك خلل في توازن الجراثيم البشرية.

عززت المختبرات ومراكز الأبحاث الكبيرة خطوط البحث في هذا الصدد، فضلا عن إنشاء البروبيوتيك والبريبايوتكس الفعال والدقيق بشكل متزايد المطبق للوقاية والعلاج من بعض الأمراض. لحظة الذروة في الدراسة والتقدم في الميكروبيوتا البشرية، والتي لا يمكن لأخصائي العلاج الطبيعي أن يتجاهلها.

هذا هو السبب في أن TECH الجامعة التكنولوجية صممت درجة الماجستير الخاص هذه، حيث سيتمكن المهني من الحصول على التحديث الذي يحتاجه من فريق تدريس متخصص يتمتع بخبرة واسعة في هذا المجال. وبالتالي، من خلال منهج دراسي بنهج نظري عملي، سيتعمق الطلاب في الميكروبيوم وعلم الميتاجينوم، ويقدم التطبيق السريري للبروبيوتيك والبريبايوتكس في طب المسالك البولية أو أمراض النساء أو علم المناعة.

بالإضافة إلى ذلك، يحتوي هذا البرنامج الجامعي على حالات من الدراسات السريرية ومقاطع الفيديو بالتفصيل والتي ستفضل التحديث، من قبل أخصائي العلاج الطبيعي، بشكل مباشر وقريب. وهي تكمل المنهج الدراسي المكثف هذا، والقراءات الأساسية، والموجزات التفاعلية، وموجزات الفيديو.

يواجه المهني فرصة ممتازة للوصول إلى شهادة جامعية مرنة، عبر الإنترنت ومتوافقة مع المسؤوليات الأكثر تطلبًا. لكي تتمكن من الاطلاع على محتوى درجة الماجستير الخاص هذه، يحتاج الطلاب فقط إلى جهاز إلكتروني مزود باتصال بالإنترنت. وبالتالي، بدون جداول زمنية أو حضور، يمكن للطلاب الاتصال متى وأين يريدون.

تستخدم **TECH** جميع أدواتها التكنولوجية لتقديم محتوى الوسائط المتعددة الأكثر جاذبية. اطلع عليه في أي وقت وأينما شئت



التعمق مع درجة الماجستير الخاص هذه 100% عبر الإنترنت في الجراثيم في الجهاز البولي التناسلي وخطوط البحث الحالية في هذا المجال.

شهادة جامعية توفر لك أحدث الأدلة العلمية على تورط الجراثيم في اضطرابات الجهاز الهضمي ومشاكل سوء امتصاص المغذيات.

ستكون قادرا على اللحاق بالركب بسهولة ومع أفضل فريق من المهنيين في التقدم العلمي في تحسين الجهاز العضلي الهيكلي من خلال ميكروبات كافية”

ويشمل البرنامج، في هيئة تدريسه، المهنيين العاملين في هذا القطاع الذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى المتخصصين المعترف بهم في الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية سيسمح للمهنيين بالتعلم في الوضع والسياق، أي بيئة محاكاة ستوفر دراسة غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال العام الدراسي. للقيام بذلك، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد صنعه خبراء مشهورون.



02 الأهداف

تم إعداد منهج درجة الماجستير الخاص هذه من قبل فريق متخصص في الميكروبات البشرية هدفه الرئيسي هو تقديم أحدث المعلومات في هذا المجال. وبالتالي، سيتمكن أخصائي العلاج الطبيعي من معرفة الأدلة العلمية التي تدعم العلاقة بين الجراثيم الصحية والأمراض المختلفة، وكذلك العوامل التي تؤثر عليها إيجابا وسلبا. لهذا، يتمتع الطلاب بأحدث محتوى، على مدار 24 ساعة في اليوم، خلال 12 شهرا من هذا المؤهل.



مكتبة موارد الوسائط المتعددة متاحة على مدار 24 ساعة في
اليوم لتتمكن من الخوض وقتما تشاء في آثار الجلوتامين في تعافي
العضلات"



الأهداف العامة



- ♦ تقديم رؤية كاملة وواسعة للوضع الحالي في مجال الميكروبات البشرية، بأوسع معانيها، أهمية توازن هذه الميكروبات كتأثير مباشر على صحتنا، مع العوامل المتعددة التي تؤثر عليها بشكل إيجابي و سلبي
- ♦ المجادلة بالأدلة العلمية حول كيفية منح الميكروبيوتا حالياً موقِعاً متميزاً وتفاعلها مع العديد من علم الأمراض المناعة الذاتية غير الهمضية أو علاقتها بإلغاء تنظيم الجهاز المناعي والوقاية من الأمراض وكعدم للعلاجات الأخرى في الممارسة اليومية للتمريض
- ♦ تعزيز استراتيجيات العمل على أساس نهج شامل للمريض كنموذج مرجعي، ليس فقط التركيز على أعراض علم الأمراض على وجه الخصوص، ولكن أيضاً رؤية تفاعلها مع الميكروبات وكيف يمكن أن تؤثر عليها
- ♦ تشجيع التحفيز المهني من خلال التعلم والبحث المستمر

ستكون قادرا على مواكبة دور أحدث خطوط البحث التي
تتناول الجراثيم وعلاقتها بأمراض الجلد”





الوحدة 1. الميكروبات. الميكروبيوم. الميتاجينومية

- ♦ قم بتحديث وتوضيح المصطلحات والمفاتيح العامة للحصول على فهم كامل للموضوع مثل الميكروبيوم، الميتاجينوميكس، الجراثيم، الطفيلي، اختلال الميكروبيوم
- ♦ التعمق في كيفية تأثير الأدوية التي تستهدف الإنسان سلباً على ميكروبات الأمعاء، بالإضافة إلى التأثير المعروف للمضادات الحيوية

الوحدة 2. الجراثيم المعوية I. الاتزان المعوي

- ♦ دراسة المجتمعات الميكروبية التي تتعايش في تكافل مع الإنسان، وتعلم المزيد عن بنيتها ووظائفها وكيف يمكن تغيير هذه المجتمعات بسبب عوامل مثل النظام الغذائي ونمط الحياة وما إلى ذلك.
- ♦ فهم العلاقة بين أمراض الأمعاء: SIBO، متلازمة القولون العصبي IBS، داء كرون، و اختلال الميكروبيوم المعوي

الوحدة 3. جراثيم الأمعاء II. إختلال الميكروبيوم المعوي

- ♦ تعمق في معرفة الجراثيم المعوية كمحور رئيسي للجراثيم البشرية وعلاقتها المتبادلة مع باقي الجسم وطرق دراستها وتطبيقاتها في الممارسة السريرية للحفاظ على صحة جيدة
- ♦ تعلم كيفية إدارة الاستراتيجيات بطريقة محدثة للعدوى المعوية المختلفة بالفيروسات والبكتيريا والطفيليات والفطريات التي تعدل الميكروبات المعوية المتغيرة

الوحدة 4. الميكروبيوتا في طب الأطفال حديثي الولادة وطب الأطفال

- ♦ الخوض في أكثر العوامل تأثيراً في الجراثيم المعوية للأم، أثناء الولادة وأثناء فترة الحمل نفسها
- ♦ التعمق في التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في مريض الأطفال

الوحدة 5. الجراثيم الفموية والجهاز التنفسي

- ♦ دراسة الآليات التي بموجبها يُفترض أن البروبيوتيك وقائي في تكوين تسوس الأسنان وأمراض اللثة
- ♦ التعرف بعمق على بنية الفم والجهاز التنفسي بالكامل والنظم البيئية التي تعيش فيها، ورؤية كيف أن تغيير هذه النظم البيئية له علاقة مباشرة بالعديد من الأمراض المرتبطة

الوحدة 6. الجراثيم والجهاز المناعي

- ♦ التعمق في العلاقة ثنائية الاتجاه بين ميكروبات لنظام المناعي العصبي والدراسة المتعمقة لمحور الأمعاء الدقيقة والدماغ وجميع الأمراض الناتجة عن اختلال توازنه
- ♦ تحليل دور التغذية ونمط الحياة مع التفاعل في جهاز المناعة والجراثيم

الوحدة 7. ميكروبات الجلد

- ♦ دراسة العوامل التي تنظم نوع الفلورا البكتيرية على الجلد
- ♦ التعرف على طرق التعامل مع أمراض الجلد الناتجة عن ذلك

الوحدة 8. ميكروبات المجرى التناسلي البولي

- ♦ تحليل الكائنات الحية الدقيقة الرئيسية التي تسبب التهابات المسالك البولية وعلاقتها بتغير الجراثيم عند الرجال والنساء
- ♦ التعمق في دور البروبيوتيك في الوقاية من الالتهابات الرئيسية في الجهاز البولي التناسلي

الوحدة 9. علاقة عدم التحمل/ الحساسية والميكروبات

- ♦ معرفة كيف يمكن أن يؤدي التعديل السلبي في الميكروبات إلى تفضيل ظهور عدم تحمل الطعام والحساسية
- ♦ الخوض في التغييرات في الميكروبيوتا في المرضى الذين يعانون من الحمية الغذائية المستتعدة مثل الغلوتين

الوحدة 10. البروبيوتيك والبريبايوتكس والميكروبات والصحة

- ♦ التعرف بعمق على ملف سلامة البروبيوتيك، لأنه على الرغم من انتشار استخدامها في السنوات الأخيرة بفضل فعاليتها المثبتة، سواء في علاج بعض الأمراض أو الوقاية منها، فإن هذا لا يعفيها من إحداث آثار ضارة ومخاطر محتملة
- ♦ تحليل التطبيقات السريرية المختلفة للبروبيوتيك والبريبايوتكس في مجالات مثل طب المسالك البولية وأمراض النساء والجهاز الهضمي والمناعة

03 الكفاءات

تم تصميم منهج هذا البرنامج الذي يتم تدريسه حصريا عبر الإنترنت لتعزيز مهارات وقدرات أخصائي العلاج الطبيعي. لتحقيق ذلك، تم تصميم مواد تعليمية مبتكرة ويتم توفير حالات الدراسات السريرية التي تنقل أحدث المعارف في مجال الميكروبات البشرية، والتقدم المحرز وخطوط البحث المستقبلية.





خيار أكاديمي مصمم للمهنيين الذين يرغبون في تعليم جيد متوافق مع مسؤولياتهم الشخصية





- ♦ امتلاك وفهم المعرفة التي توفر أساسًا أو فرصة لتكون أصليًا في تطوير و / أو تطبيق الأفكار، غالبًا في سياق بحثي
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة وقدرتها على حل المشكلات في بيئات جديدة أو غير معروفة ضمن سياقات أوسع (أو متعددة التخصصات) تتعلق بمجال الدراسة
- ♦ القدرة على دمج المعرفة ومواجهة التعقيد في صياغة الأحكام بناءً على المعلومات التي، كونها غير مكتملة أو محدودة، تتضمن انعكاسات حول المسؤوليات الاجتماعية والأخلاقية المرتبطة بتطبيق المعارف والأحكام
- ♦ إيصال الاستنتاجات والمعرفة والأسباب النهائية التي تدعمهم إلى الجماهير المتخصصة وغير المتخصصة بطريقة واضحة لا لبس فيها
- ♦ امتلاك مهارات التعلم لمواصلة الدراسة بطريقة تكون إلى حد كبير ذاتية التوجيه أو مستقلة

OTICS



الكفاءات المحددة



- ♦ إعطاء رؤية شاملة للميكروبات البشرية، حتى يعرف المختص المزيد عن مجتمع الكائنات الحية الدقيقة الذي يتعايش معنا والوظائف التي يؤديها في أجسامنا
- ♦ معرفة نوع وأهمية ووظائف الجراثيم المعوية في طب الأطفال بشكل خاص وفي المرضى الآخرين، وعلاقتها بأمراض الجهاز الهضمي وغير الهضمي
- ♦ فهم كيف أن هناك العديد من العوامل التي يمكن أن تغير توازن هذا النظام البيئي البشري، مما يؤدي بنا إلى حالة المرض
- ♦ التعرف على العوامل التي يمكن أن تساعد في الحفاظ على توازن هذا النظام البيئي للحفاظ على حالة صحية جيدة
- ♦ تحديث وتوسيع المعرفة من خلال التدريب الخاص والاهتمام بالعلاج بالبروبيوتيك وعلاج البريبيوتيك وأحدث التطورات في هذا المجال، مثل زرع البراز والوضع الحالي ومسارات التنمية المستقبلية، كأدوات رئيسية لدينا ويتوجب علينا تحسين وظائف الميكروبات وإسقاطها المستقبلي

الوصول إلى درجة تقربك من التقدم في دراسات الجراثيم للطفل
والمرأة الحامل”



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تختار TECH بدقة فريق التدريس بأكمله الذي يعد جزءاً من مؤهلاتها. للقيام بذلك، بالإضافة إلى مراعاة مؤهلاتهم العالية، فإنهم يقدرون الخلفية المهنية الواسعة في المجال الذي سيقومون بتدريسه. وبالتالي، فإن أخصائي العلاج الطبيعي الذي يأخذ هذه الدرجة عبر الإنترنت سيكون لديه هيئة تدريس متخصصة في الجراثيم البشرية أو الصيدلة أو التغذية. بفضلهم، ستمكن من مواكبة التطورات في Microbiota وحل أي شكوك قد تنشأ حول محتوى هذا البرنامج.



فريق تدريس متعدد التخصصات يجعلك أقرب بأكبر قدر من الدقة
العلمية إلى التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في أمراض
مختلفة"



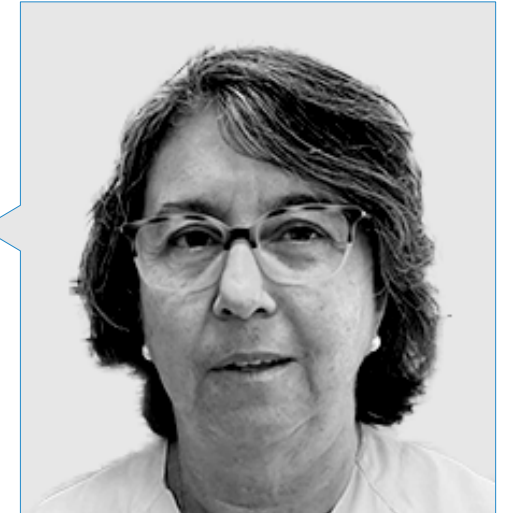
د. Sánchez Romero, María Isabel

- ♦ أخصائي منطقة في خدمة علم الأحياء الدقيقة في مستشفى جامعة بويرتا دي هييرو ماجاداهوندا
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة سالامانكا
- ♦ أخصائي طبي في علم الأحياء الدقيقة والطفيليات السريرية
- ♦ عضو الجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية
- ♦ السكرتير الفني لجمعية مدرِّب للأحياء الدقيقة السريرية



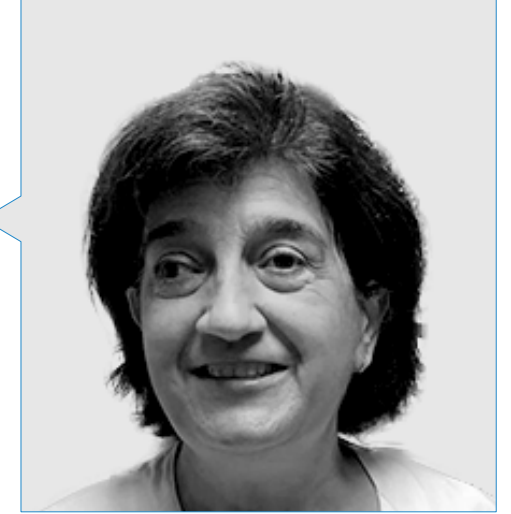
د. Portero Azorín, María Francisca

- ♦ القائم بأعمال مدير خدمة الأحياء الدقيقة في HU بويرتا دي هييرو ماجاداهوندا
- ♦ متخصص في علم الأحياء الدقيقة والطفيليات السريرية من مستشفى جامعة بويرتا دي هييرو
- ♦ دكتوراه في الطب من جامعة مدرِّب المستقلة
- ♦ دراسات عليا في الإدارة السريرية من مؤسسة غاسبار كاسال
- ♦ إقامة بحثية في مستشفى بيتسبرغ المشيخي للحصول على منحة FISS



Alarcón Caveró, Teresa. د

- ♦ أخصائي أحياء في مستشفى الأحياء الدقيقة بجامعة لا برنيسيا
- ♦ رئيس المجموعة 52 من معهد بحوث مستشفى دي لا برنيسيا
- ♦ شهادة في العلوم البيولوجية مع تخصص في علم الأحياء الأساسي من جامعة كومبلوتس مدريد
- ♦ ماجستير في علم الأحياء الدقيقة الطبية من جامعة كومبلوتس مدريد



Muñoz Algarra, María . د

- ♦ رئيس قسم سلامة المرضى في خدمة الأحياء الدقيقة في مستشفى جامعة بورتا دي هيررو ماجاداهوندا
- ♦ أخصائي منطقة في خدمة علم الأحياء الدقيقة في مستشفى جامعة بورتا دي هيررو ماجاداهوندا مدريد
- ♦ متعاون قسم الطب الوقائي والصحة العامة وعلم الأحياء الدقيقة بجامعة مدريد المستقلة
- ♦ دكتوراه في الصيدلة من جامعة كومبلوتس مدريد



د. López Dosil, Marcos

- ♦ طبيب متخصص في منطقة الأحياء الدقيقة والطفيليات في مستشفى كـليتيكو يونيفرسيتاريو سان كارلوس
- ♦ طبيب متخصص في مجال علم الأحياء الدقيقة والطفيليات في مستشفى دي موسـتولز
- ♦ ماجستير في الأمراض المعدية والعلاج بمضادات الميكروبات من جامعة من جامعة كارـدنال هـيريرا
- ♦ ماجستير في الطب الاستوائي والصحة الدولية من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ خبير في الطب الاستوائي من جامعة مدريد المستقلة



د. Anel Pedroche, Jorge

- ♦ طبيب متخصص في مجال. قسم علم الأحياء الدقيقة. مستشفى جامعة بويرتا دي هـيرو ماجـاداهوندا
- ♦ بكالوريوس صيدلة من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ♦ دورة في الجلسات التفاعلية حول العلاج بالمضادات الحيوية بالمستشفى بواسطة إم إس دي
- ♦ دورة تحديث عن العدوى في مرضى الدم في مستشفى بويرتا ديل هـيرو
- ♦ حضور المؤتمر الثاني والعشرين للجمعية الإسبانية للأمراض المعدية والأحياء الدقيقة السريرية



أ. Fernández Montalvo, María Ángeles

- ♦ حائزة على شهادة Naintmed- التغذية والطب التكاملي
- ♦ مدير ماجستير الكائنات الحية الدقيقة البشرية بجامعة CEU
- ♦ مدير الصيدلة، أخصائي التغذية والطب الطبيعي في صيدلية ناتشورال لايف}
- ♦ شهادة في الكيمياء الحيوية من جامعة فالنسيا
- ♦ دبلوم في الطب الطبيعي وجزيئات العظام
- ♦ دراسات عليا في الغذاء والتغذية والسرطان: الوقاية والعلاج
- ♦ ماجستير في الطب التكاملي من جامعة CEU
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في الحمية وعلم التغذية وعلاج النظام الغذائي
- ♦ خبير في التغذية النباتية السريرية والرياضية
- ♦ خبير في الاستخدام الحالي لمستحضرات التجميل والمغذيات بشكل عام



الأساتذة

د. López Martínez, Rocío

- ♦ كلية المناعة في مستشفى فال ديرون
- ♦ اختصاصي في علم الأحياء الداخلي في علم المناعة في مستشفى جامعة أستورياس المركزية
- ♦ عضو وحدة العلاج المناعي في مستشفى كلينيك دي برشلونة
- ♦ دكتوراه في الطب الحيوي وعلم الأورام الجزيئي من جامعة أوفييدو
- ♦ ماجستير في الإحصاء الحيوي والمعلوماتية الحيوية من جامعة كاتالونيا المفتوحة

د. Bueno García, Eva

- ♦ باحث ما قبل الدكتوراه في علم المناعة التابع لخدمة المناعة في مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس (HUCA).
- ♦ تخرج في علم الأحياء من جامعة أوفييدو
- ♦ درجة الماجستير في الطب الحيوي وعلم الأورام الجزيئي من جامعة أوفييدو
- ♦ مقررات علم الأحياء الجزيئي وعلم المناعة

Uberos, José .د

- ♦ رئيس قسم في مجال طب الأطفال حديثي الولادة في مستشفى كلينيكو سان سيسيليو دي غرناطة
- ♦ متخصص في طب الأطفال ورعايتهم
- ♦ أستاذ طب الأطفال المشارك بجامعة غرناطة
- ♦ لجنة البحوث الصوتية لأخلاقيات البيولوجيا في مقاطعة غرناطة (إسبانيا)
- ♦ محرر مشارك لمجلة الأعراض والعلامات
- ♦ جائزة البروفيسور أنطونيو جالدو. جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس
- ♦ محرر لمجلة جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس (نشرة. جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس)
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة
- ♦ بكالوريوس في الطب من جامعة سانتياغو دي كومبوستيلا
- ♦ عضو مجلس جمعية طب الأطفال بشرق الأندلس

Verdú López, Patricia .د

- ♦ أخصائية حساسية في مستشفى بياتا ماريا أنا
- ♦ أخصائي طبي في أمراض الحساسية في مركز قياس المناعة للصحة الشاملة والرعاية
- ♦ باحث طبي في أمراض الحساسية في مستشفى سان كارلوس
- ♦ طبيب متخصص في أمراض الحساسية في مستشفى دكتور نيجرين الجامعي في لاس بالماس دي جران كناريا
- ♦ بكالوريوس الطب من جامعة أوفييدو
- ♦ ماجستير في الطب التجديلي ومكافحة الشيخوخة من جامعة كومبلوتنسي بمدريد

Rioseras de Bustos, Beatriz .د

- ♦ عالمة أحياء دقيقة وباحثة مشهورة
- ♦ عضو في مجموعة أبحاث التكنولوجيا الحيوية للمغذيات والمركبات النشطة بيولوجيًا (Bionuc) بجامعة أوفييدو
- ♦ عضو قسم الأحياء الدقيقة بقسم البيولوجيا الوظيفية
- ♦ متعاون في جامعة جنوب الدنمارك
- ♦ دكتوراه في علم الأحياء الدقيقة من جامعة أوفييدو
- ♦ درجة الماجستير في أبحاث علم الأعصاب من جامعة أوفييدو

González Rodríguez, Silvia Pilar .د

- ♦ نائب المدير الطبي ومنسق الأبحاث والرئيس السريري لوحدة سن اليأس وهشاشة العظام في مكتب فيلاسكيز الطبي
- ♦ متخصص في أمراض النساء والتوليد في HM Gabinete Velázquez
- ♦ خبير بايياس الطبي للاتصالات في الصحة، SL
- ♦ رئيس الرأي الرئيسي في العديد من المختبرات الصيدلانية الدولية
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة الكالا دي إيناريس مع تخصص في أمراض النساء
- ♦ متخصص في علم الآثار من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ ماجستير في التوجيه والعلاج الجنسي من جمعية علم الجنس في مدريد
- ♦ ماجستير في سن اليأس من الجمعية الدولية لانقطاع الطمث
- ♦ خبير جامعي في علم الأوبئة والتقنيات الجديدة المطبقة من قبل UNED
- ♦ دبلوم جامعي في منهجية البحث من مؤسسة تدريب المنظمة الطبية الجماعية والمدرسة الوطنية للصحة في معهد كارلوس الثالث الصحي

Alonso Arias, Rebeca .د

- ♦ مدير مجموعة أبحاث علم المناعة في قسم علم المناعة في HUCA
- ♦ طبيب متخصص في علم المناعة في مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس
- ♦ منشورات عديدة في مجلات علمية دولية
- ♦ أوراق بحثية حول العلاقة بين الجراثيم والجهاز المناعي
- ♦ الجائزة الوطنية الأولى للبحوث في الطب الرياضي في مناسبتين.

Álvarez García, Verónica .د

- ♦ طبيبة مساعدة في منطقة الجهاز الهضمي في مستشفى جامعة ريو هورتيجا
- ♦ طبيبة متخصصة في الجهاز الهضمي في مستشفى أستورياس المركزي
- ♦ رئيس مؤتمر SCLECARTEO السابع والأربعين
- ♦ بكالوريوس في الطب والجراحة
- ♦ أخصائي الجهاز الهضمي

Gabaldon Estevani, Toni .د

- ♦ قائد مجموعة كبير من IRB و BSC
- ♦ المؤسس المشارك والمستشار العلمي لشركة Microomics SL
- ♦ أستاذ باحث في ICREA وقائد مجموعة مختبر الجينوم المقارن
- ♦ دكتوراه في العلوم الطبية من جامعة رادبود نيميغن
- ♦ عضو مراسل في الأكاديمية الوطنية الملكية للصيدلة في إسبانيا
- ♦ عضو أكاديمية الشباب الإسبانية

Rodríguez Fernández, Carolina .د

- ♦ باحثة التكنولوجيا الحيوية باحث في آدكتوما للبحوث الصحية
- ♦ باحث في آدكتوما للبحوث الصحية
- ♦ ماجستير في مراقبة التجارب السريرية مدرسة ESAME للأعمال الصيدلانية
- ♦ ماجستير في التكنولوجيا الحيوية الغذائية من جامعة أوفييدو
- ♦ خبير جامعي في التدريس الرقمي في الطب والصحة من جامعة كاردينال هيرييرا

Lombó Burgos, Felipe .د

- ♦ دكتوراه في علم الأحياء ورئيس مجموعة أبحاث جامعة BIONUC في أوفييدو
- ♦ رئيس مجموعة أبحاث BIONUC بجامعة أوفييدو
- ♦ المدير السابق لمنطقة دعم البحث في مشروع AEI
- ♦ عضو قسم الأحياء الدقيقة بجامعة أوفييدو
- ♦ مؤلف مشارك لبحث «الأغشية النانوية المبيدة بيولوجيًا ذات النشاط المثبط على تكوين الأغشية الحيوية في نقاط حرجة في عملية إنتاج صناعة الألبان
- ♦ رئيس الدراسة «لحم الخنزير المغطى بالبلوط الطبيعي 100% ضد أمراض الأمعاء الالتهابية
- ♦ المتحدث الثالث مؤتمر الأحياء الدقيقة الصناعية والتكنولوجيا الحيوية الميكروبية

Méndez García, Celia .د

- ♦ باحث في الطب الحيوي في مختبرات نوفارتيس في بوسطن، الولايات المتحدة
- ♦ دكتوراه في علم الأحياء الدقيقة من جامعة أوفييدو
- ♦ عضو الجمعية الأمريكية لعلم الأحياء الدقيقة

د. Narbona López, Eduardo

- ♦ متخصص في وحدة حديثي الولادة في مستشفى جامعة سان سيسيليو
- ♦ مستشار قسم طب الأطفال بجامعة غرناطة
- ♦ عضو في: جمعية طب الأطفال في غرب الأندلس وإكستريمادورا والجمعية الأندلسية لطب الأطفال في الرعاية الأولية

د. López Vázquez, Antonio

- ♦ أخصائي مناعة في مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس
- ♦ طبيب متخصص في مجال علم المناعة في مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس
- ♦ متعاون في معهد كارلوس الثالث الصحي
- ♦ استشاري أسن الطبية
- ♦ دكتور في الطب من جامعة أوفييدو

د. Losa Domínguez, Fernando

- ♦ كبير أطباء أمراض النساء في العيادة العائـلة المقدسة في مستشفيات HM
- ♦ دكتور في العيادة الخاصة في أمراض النساء والتوليد في برشلونة
- ♦ خبير في أمراض النساء من جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ عضو في: الرابطة الإسبانية لدراسة انقطاع الطمث، والجمعية الإسبانية لأمراض النساء والعلاج بالنباتات، والجمعية الإسبانية لأمراض النساء والولادة، ومجلس قسم انقطاع الطمث في الجمعية الكتالانية لأمراض النساء والتوليد

د. López López, Aranzazu

- ♦ متخصصة في العلوم البيولوجية والبحوث
- ♦ باحثة في مؤسسة فيسابيو
- ♦ باحثة مساعد بجامعة جزر البليار
- ♦ دكتوراه في العلوم البيولوجية من جامعة جزر البليار

د. Suárez Rodríguez, Marta

- ♦ دكتورة نساء وتوليد متخصص في أمراض الثدي
- ♦ باحثة وأستاذ جامعي
- ♦ دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة كومبلوتنس بمدريد
- ♦ بكالوريوس الطب والجراحة من جامعة كومبلوتنس بمدريد
- ♦ ماجستير في علم الشيخوخة وأمراض الثدي من جامعة برشلونة المستقلة

د. Fernández Madera, Juan Jesús

- ♦ طبيب متخصص في الحساسية في HUCA
- ♦ الرئيس السابق لوحدة الحساسية في مستشفى مونتي نارانكو في أوفييدو
- ♦ خدمة أمراض الحساسية، مستشفى الجامعة المركزية في أستورياس
- ♦ عضو في: مجلس إدارة Alergonorte، واللجنة العلمية SEAIC لالتهاب الأنف والملحمة واللجنة الاستشارية Medicinatv.com

إتخاذ خطوة لمتابعة آخر التطورات في علوم الكائنات
الحية الدقيقة البشرية "



الهيكل والمحتوى

تستخدم TECH أحدث التقنيات المطبقة على التدريس في تطوير محتوى كل من المناهج الدراسية. ميزة إضافية للجودة والابتكار، والتي تمنح الديناميكية وخفة الحركة للطلاب. وبالتالي، فإن المهني الذي يأخذ هذا التعليم الجامعي سيكون لديه محتوى وسائط متعددة سيسمح له بالتعمق في الميكروبيوتا في طب حديثي الولادة وطب الأطفال، والميكروبات الفموية، بالإضافة إلى تكوين الميكروبات المعوية في مراحل الحياة المختلفة.

تقليل ساعات الدراسة والتقدم بطريقة أكثر مرونة في هذه الدرجة بفضل
نظام إعادة التعلم الذي تستخدمه TECH"



الوحدة 1 الميكروبات، الميكروبيوم، الميتاجينومية

- 1.1. التعريف والعلاقة بينهما
- 1.2. تكوين الكائنات الحية الدقيقة: الأجناس والأنواع والسلالات
 - 1.2.1. مجموعات الكائنات الحية الدقيقة التي تتفاعل مع الجنس البشري: البكتيريا والفطريات والفيروسات والأوليات
 - 2.2.1. المفاهيم الرئيسية: التعايش والتناسب والتبادل والتطفل
 - 3.2.1. الميكروبيوتا الأصلية
- 3.1. ميكروبات بشرية مختلفة. العموميات المتعلقة بتوازن و اعتلال الميكروبيوم
 - 1.3.1. الميكروبيوتا المعدية المعوية
 - 2.3.1. الميكروبيوتا الفموية
 - 3.3.1. ميكروبيوتا الجلد
 - 4.3.1. ميكروبيوتا الجهاز التنفسي
 - 5.3.1. ميكروبيوتا المسالك البولية
 - 6.3.1. ميكروبيوتا الجهاز التناسلي
- 4.1. العوامل التي تؤثر على التوازن وعدم التوازن في الميكروبيوتا
 - 1.4.1. النظام الغذائي ونمط الحياة. محور الأمعاء والدماغ
 - 2.4.1. العلاج بالمضادات الحيوية
 - 3.4.1. تفاعل علم التخلق - الميكروبات. مخلفات الغدد الصماء
 - 4.4.1. المعينات الحيوية والبروبيوتك والتكافلي. المفاهيم والعموميات
 - 5.4.1. زراعة البراز، آخر المستجدات

الوحدة 2 الجراثيم المعوية I. الاتزان المعوي

- 1.2. دراسات الجراثيم المعوية
 - 1.1.2. مشاريع ميتاهيت، ميتا بيوم، ماي نيو غوت، مشروع ميكروبيوم الإنسان
 - 2.2. تكوين الميكروبات
 - 1.2.2. الجراثيم المحمية (المليئة، البيفيدوباكتيريوم، البكتيريا)
 - 2.2.2. جراثيم العلاج المناعي (المكورات المعوية البرازية والإشريكية القولونية)
 - 3.2.2. الميكروبات المخاطية المغذية أو المخاطية الواقية (البكتيريا البرازية براوسنيتزي و أكرمانسيا موسينيفلا)
 - 4.2.2. الجراثيم ذات الأنشطة المحللة للبروتين أو المسببة للالتهابات (إشريكية قولونية، المطثية، المتقلبة، الزائفة، المعوية، كليبيلا، ديسولفوفيريو، بيلوفيللا)
 - 5.2.2. الجراثيم الفطرية (المبيضات، غرينيوس)

- 3.2. فسيولوجيا الجهاز الهضمي. تكوين الميكروبيوتا في أجزاء مختلفة من الجهاز الهضمي. النباتات المقيمة والنباتات العابرة أو المستعمرة. مناطق معقمة في الجهاز الهضمي
 - 1.3.2. جراثيم المريء
 - 1.1.3.2. الأفراد الأصحاء
 - 2.1.3.2. المرضى (الارتجاع المعدي، ومريء باريت، وما إلى ذلك)
 - 2.3.2. جراثيم المعدة
 - 1.2.3.2. الأفراد الأصحاء
 - 2.2.3.2. المرضى (قرحة المعدة، سرطان المعدة، TLAM، إلخ)
 - 3.3.2. جراثيم المرارة
 - 1.3.3.2. الأفراد الأصحاء
 - 2.3.3.2. المرضى (التهاب المرارة، تحص صفراوي، إلخ)
 - 4.3.2. ميكروبات الأمعاء الدقيقة
 - 1.4.3.2. الأفراد الأصحاء
 - 2.4.3.2. المرضى (مرض التهاب الأمعاء، متلازمة القولون العصبي، إلخ)
 - 5.3.2. ميكروبات القولون
 - 1.5.3.2. الأفراد الأصحاء. الأمط المعوية
 - 2.5.3.2. المرضى (مرض التهاب الأمعاء، داء كرون، سرطان القولون، التهاب الزائدة الدودية، إلخ)
- 4.2. مهام الجراثيم المعوية: التمثيل الغذائي. مغذيات وغذائية. حاجز وقائي. مناعية
 - 1.4.2. العلاقات المتبادلة بين الجراثيم المعوية والأعضاء البعيدة (المخ، والرئة، والقلب، والكبد، والبنكرياس، وما إلى ذلك)
- 5.2. الغشاء المخاطي المعوي والجهاز المناعي المخاطي
 - 1.5.2. التشريح والخصائص والوظائف (نظام TLAM و TLAG و TLAB)
- 6.2. ما هو التوازن المعوي؟ دور البكتيريا في التوازن المعوي
 - 1.6.2. التأثيرات على الهضم والتغذية
 - 2.6.2. تحفيز الدفاعات، وإعاقة استعمار الكائنات الحية الدقيقة المسببة للأمراض
 - 3.6.2. إنتاج فيتامينات المجموعتين B و K
 - 4.6.2. إنتاج الأحماض الدهنية قصيرة السلسلة (الزبدية، البروبيونيك، الخليك، إلخ).
 - 5.6.2. إنتاج الغازات (الميثان، ثاني أكسيد الكربون، الهيدروجين الجزيئي). الخصائص والوظائف
 - 6.6.2. حمض اللاكتيك

الوحدة 3 جراثيم الأمعاء II. إختلال الميكروبيوم المعوي

- 1.3 ما هو إختلال الميكروبيوم المعوي؟ العواقب
- 2.3 الحاجز المعوي. علم وظائف الأعضاء. المهام. نفاذية معوية وفرط نفاذية معوية. العلاقة بين إختلال الميكروبيوم المعوي وفرط نفاذية الأمعاء
- 3.3 علاقة عسر الحركة المعوية والاضطرابات الأخرى: المناعية والأبضية والعصبية والمعدية (irolyP retcabocileH)
- 4.3 عواقب تغيير النظام البيئي المعوي وعلاقته باضطرابات الجهاز الهضمي الوظيفية
 - 1.4.3 مرض التهاب الأمعاء
 - 2.4.3 أمراض الأمعاء الالتهابية المزمنة: مرض كرون. التهاب القولون التقرحي
 - 3.4.3 متلازمة القولون العصبي - القولون العصبي وداء الرنج
 - 4.4.3 اضطرابات الحركة المعوية. إسهال. الإسهال الناجم عن ملطئية العسيرة. إمساك
 - 5.4.3 اضطرابات الجهاز الهضمي وسوء امتصاص العناصر الغذائية: الكربوهيدرات والبروتينات والدهون
 - 6.4.3 علامات التهاب الأمعاء: كالبروتكتين. البروتين البيوزيني (xPE). لكتوفيرين. ليسوزيم
 - 7.4.3 متلازمة الأمعاء المتسربة. علامات النفاذية: ألفا 1 أنتيتريبسين. زونولين. المفارق الضيقة ووظيفتها الرئيسية
- 5.3 تغيير النظام البيئي المعوي وعلاقته بالتهابات الأمعاء
 - 1.5.3 الالتهابات المعوية الفيروسية
 - 2.5.3 الالتهابات المعوية البكتيرية
 - 3.5.3 الالتهابات الطفيلية المعوية
 - 4.5.3 الالتهابات الفطرية المعوية. عدوى الخميرة المعوية
- 6.3 تكوين الميكروبات المعوية في مراحل مختلفة من الحياة
 - 1.6.3 تباين تكوين الجراثيم المعوية من مرحلة حديثي الولادة - الطفولة المبكرة إلى مرحلة المراهقة. «مرحلة غير مستقرة»
 - 2.6.3 تكوين الجراثيم المعوية في مرحلة البلوغ. «مرحلة مستقرة»
 - 3.6.3 تكوين الجراثيم المعوية في المسنين «مرحلة غير مستقرة». الشيخوخة والميكروبات
- 7.3 التعديل الغذائي لإختلال الميكروبيوم المعوي وفرط النفاذية: جلوتامين، زنك، فيتامينات، بروبيوتيك، بريبيوتكس
- 8.3 تقنيات التحليل الكمي في براز الكائنات الدقيقة
- 9.3 خطوط البحث الحالية



الوحدة 4 الميكروبيوتا في طب الأطفال حديثي الولادة وطب الأطفال

- 1.4. التعايش الأم - الطفل
- 2.4. العوامل المؤثرة في الجراثيم المعوية للأم في مرحلة الحمل ووقت الولادة. تأثير نوع الولادة على ميكروبات المولود الجديد
- 3.4. نوع الرضاعة الطبيعية ومدتها، يؤثر على ميكروبات الطفل
- 1.3.4. حليب الثدي: تكوين الجراثيم من حليب الثدي. أهمية الرضاعة الطبيعية في الميكروبات لحديثي الولادة
- 2.3.4. الرضاعة الاصطناعية. استخدام البروبيوتيك والبريبايوتكس في تركيبات حليب الرضع
- 4.4. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في مرضى الأطفال
- 1.4.4. أمراض الجهاز الهضمي: اضطرابات الجهاز الهضمي الوظيفية، والإسهال، والتهاب الأمعاء والقولون الناخر. عدم تحمل
- 2.4.4. أمراض غير الجهاز الهضمي: أمراض الجهاز التنفسي والأنف والأذن والحنجرة، التأتبي، أمراض التمثيل الغذائي، الحساسية
- 5.4. تأثير العلاج بالمضادات الحيوية والمؤثرات العقلية الأخرى على جراثيم الطفل
- 6.4. خطوط البحث الحالية

الوحدة 5 الجراثيم الفموية والجهاز التنفسي

- 1.5. الهيكل والنظم البيئية عن طريق الفم
- 1.1.5. النظم الإيكولوجية الفموية الرئيسية
- 2.1.5. النقاط الرئيسية
- 2.5. النظم البيئية الرئيسية التي تختلف في تجويف الفم. خصائص كل منهم وتكوينه. الممرات الأنفية والبلعوم الأنفي والبلعوم الفموي
- 1.2.5. السمات التشريحية والنسجية لتجويف الفم
- 2.2.5. الممرات الأنفية
- 3.2.5. البلعوم الأنفي والبلعوم الفموي
- 3.5. تغيرات في النظام البيئي الميكروبي الفموي: إختلال الميكروبيوم الفموي. العلاقة مع الحالات المختلفة لأمراض الفم
- 1.3.5. خصائص الميكروبيوتا الفموية
- 2.3.5. أمراض الفم
- 3.3.5. التداير الموصى بها للحد من عمليات عسر الحركة
- 4.5. تأثير العوامل الخارجية في إختلال وتوازن الميكروبيوم الفموي. النظافة
- 1.4.5. تأثير العوامل الخارجية على النشوة وعسر القراءة
- 2.4.5. التعايش وخلل الحركة الفموية
- 3.4.5. عوامل مهيئة لاضطراب الشخصية الفموي

5.5. هيكل الجهاز التنفسي وتكوين الميكروبيوتا والميكروبيوم

- 1.5.5. الجهاز التنفسي العلوي
- 2.5.5. الجهاز التنفسي السفلي
- 6.5. العوامل التي تنظم الجراثيم التنفسية
- 1.6.5. الميتاجينومية
- 2.6.5. فرضية النظافة
- 3.6.5. amoriv
- 4.6.5. الميكروبيوم أو الورم الفطري
- 5.6.5. البروبيوتيك في الربو القصبي
- 6.6.5. حمية
- 7.6.5. البريبايوتكس
- 8.6.5. النقل البكتيري
- 7.5. تعديل ميكروبات الجهاز التنفسي وعلاقته بأمراض الجهاز التنفسي المختلفة
- 1.7.5. المرضية والسريرية لالتهابات الجهاز التنفسي العلوي
- 2.7.5. المرضية والسريرية من التهابات الجهاز التنفسي السفلي
- 8.5. التلاعب العلاجي بميكروبيوم تجويف الفم في الوقاية والعلاج من الأمراض المرتبطة به
- 1.8.5. تعريف البروبيوتيك والبريبايوتك والتكافلي
- 2.8.5. تطبيق البروبيوتيك في تجويف الفم
- 3.8.5. سلالات البروبيوتيك المستخدمة في الفم
- 4.8.5. العمل فيما يتعلق بأمراض الفم
- 9.5. التلاعب العلاجي بميكروبيوم الجهاز التنفسي للوقاية والعلاج من الأمراض ذات الصلة
- 1.9.5. فعالية البروبيوتيك في علاج أمراض الجهاز التنفسي: محور الجهاز الهضمي التنفسي
- 2.9.5. استخدام البروبيوتيك لعلاج التهاب الجيوب الأنفية
- 3.9.5. استخدام البروبيوتيك لعلاج التهاب الأذن
- 4.9.5. استخدام البروبيوتيك لعلاج التهابات الجهاز التنفسي العلوي
- 5.9.5. استخدام البروبيوتيك في التهاب الأنف والربو القصبي التحسسي

- 4.6 علاقة ثنائية الاتجاه بين الميكروبيوتا ونظام الغدد الصماء المناعية العصبية
- 5.6 الجراثيم والمناعة واضطرابات الجهاز العصبي
- 6.6 محور ميكروبيوتا - الأمعاء - الدماغ
- 7.6 خطوط البحث الحالية

الوحدة 7 ميكروبات الجلد

- 1.7 فسيولوجيا الجلد
 - 1.1.7 بنية الجلد: البشرة والأدمة وتحت الجلد
 - 2.1.7 وظائف الجلد
 - 3.1.7 التركيب الجرثومي للجلد
- 2.7 العوامل التي تنظم نوع الفلورا البكتيرية على الجلد
 - 1.2.7 الغدد العرقية والغدد الدهنية والتقشر
 - 2.2.7 العوامل التي تغير بيئة الجلد وميكروباته
- 3.7 جهاز المناعة الجلدي، عنصر البشرة الأساسي في دفاعاتنا
 - 1.3.7 عنصر البشرة الأساسي في دفاعاتنا
 - 2.3.7 عناصر الجهاز المناعي الجلدي: السيتوكينات، الخلايا الكيراتينية، الخلايا المتغصنة، الخلايا الليمفاوية، الببتيدات المضادة للميكروبات
 - 3.3.7 تأثير الجراثيم الجلدية على الجهاز المناعي للجلد المكورات العنقودية البشرية، المكورات العنقودية الذهبية
- 4.7 تغيير الجراثيم الجلدية الطبيعية (sisoibsyd) وتغيير وظيفة الحاجز
 - 1.4.7 ضعف وظيفة الحاجز
- 5.7 آثار أمراض الجلد
 - 1.5.7 الصدفية (العقدية المقححة)
 - 2.5.7 حب الشباب
 - 3.5.7 التهاب الجلد التحسسي
 - 4.5.7 العُد الوردي
- 6.7 تأثير استخدام البروبيوتيك في الوقاية والعلاج من أمراض الجلد المختلفة
- 7.7 خطوط البحث الحالية

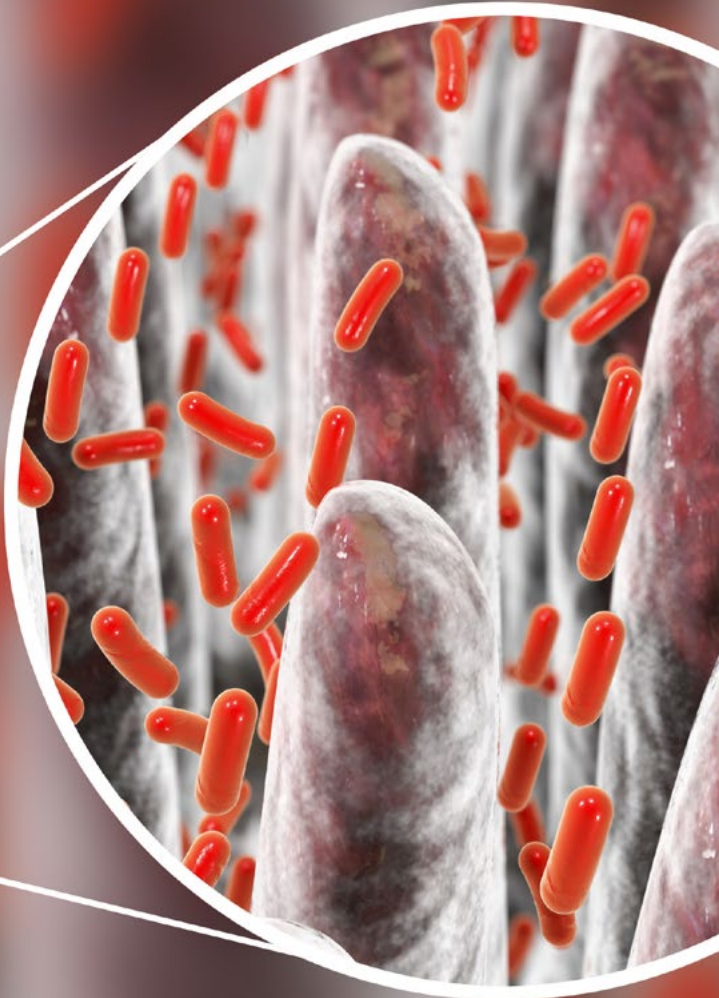
- 6.9.5 البروبيوتيك لمنع التهابات الجهاز التنفسي السفلي
- 7.9.5 دراسات مع العصيات اللبنية
- 8.9.5 دراسات مع بيفيدوبلاكتريا
- 10.5 خطوط البحث الحالية والتطبيقات السريرية
 - 1.10.5 نقل المواد البرازية
 - 2.10.5 استخراج الأحماض النووية
 - 3.10.5 طريقة التسلسل
 - 4.10.5 استراتيجيات توصيف الميكروبيوتا
 - 5.10.5 التصنيف الوصفي
 - 6.10.5 التصنيف الوصفي للكسر النشط
 - 7.10.5 الميتاجينومية
 - 8.10.5 علم التمثيل الغذائي

الوحدة 6 الجراثيم والجهاز المناعي

- 1.6 فسيولوجيا جهاز المناعة
 - 1.1.6 مكونات جهاز المناعة
 - 1.1.1.6 الأنسجة اللمفاوية
 - 2.1.1.6 الخلايا المناعية
 - 3.1.1.6 أنظمة كيميائية
 - 2.1.6 الأعضاء المشاركة في المناعة
 - 1.2.1.6 الأعضاء الأولية
 - 2.2.1.6 الأعضاء الثانوية
 - 3.1.6 مناعة فطرية أو غير محددة أو طبيعية
 - 4.1.6 المناعة المكتسبة أو التكيفية أو النوعية
- 2.6 التغذية ومط الحياة
- 3.6 الأطعمة الوظيفية (البروبيوتيك والبريبايوتكس) والمغذيات والجهاز المناعي
 - 1.3.6 البروبيوتيك والبريبايوتك والسينبيوتيك
 - 2.3.6 المغذيات والأغذية الوظيفية

الوحدة 8 ميكروبات المجرى التناسلي البولي

- 1.8 فسيولوجيا الجهاز البولي التناسلي لدى الرجال والنساء
 - 1.1.8 عند الرجال
 - 2.1.8 عند النساء
- 2.8 الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب التهابات الجهاز البولي التناسلي
 - 1.2.8 البكتيريا المعوية، البكتيريا الهوائية سالبة الجرام عادة: القولونية، المعوية: كليبسيلا أو المتقلبة الرائحة أو الزائفة الزنجارية
 - 2.2.8 البكتيريا موجبة الجرام: المكورات العنقودية الرمية، إلخ.
- 3.8 الجراثيم المهبليّة وتعديلها مع تقدم العمر
 - 1.3.8 سن الطفولة
 - 2.3.8 عمر الخصوبة
 - 3.3.8 البلوغ (سن اليأس)
- 4.8 تغيير التوازن المهبلي وعلاقته بالأمراض المعدية
 - 1.4.8 التهاب المهبل المعدي
 - 1.1.4.8 الكلاميديا
 - 2.1.4.8 التهاب المهبل الجرثومي
 - 3.1.4.8 عدوي فطريه
 - 4.1.4.8 داء المشعرات التهاب المهبل
 - 5.1.4.8 التهاب المهبل الفيروسي
 - 2.4.8 التهاب المهبل غير المعدي
- 5.8 البروبيوتيك في الوقاية من الالتهابات الرئيسية في الجهاز البولي التناسلي: التهاب المسالك البولية (التهاب المثانة / الإحليل)، التهاب البروستات، التهاب الحويضة والكلية، الالتهابات المهبليّة والعقم
- 6.8 خطوط البحث الحالية



الوحدة 9 علاقة عدم التحمل / الحساسية والميكروبات

- 1.9. التغييرات في الميكروبيوتا في المرضى الذين يعانون من حمية استبعاد الطعام
 - 1.1.9. التهاب المريء اليوزيني (EoE)
- 2.9. التغييرات في الميكروبيوتا في المرضى الذين يعانون من الاستبعاد الغذائي: عدم تحمل منتجات الألبان (اللاكتوز وبروتينات الحليب: الكازينات والألبومين وغيرها)
 - 1.2.9. عدم تحمل اللاكتوز
 - 2.2.9. عدم تحمل بروتينات الحليب: الكازين، الألبومين، إلخ.
 - 3.2.9. حساسية من الحليب
- 3.9. تغيير واستعادة الجراثيم المعوية في المرضى الذين يعانون من عدم تحمل الغلوتين ومرض الاضطرابات الهضمية
 - 1.3.9. تغيير الجراثيم المعوية في المرضى الذين يعانون من عدم تحمل الغلوتين
 - 2.3.9. تغيير الجراثيم المعوية في مرضى الاضطرابات الهضمية
 - 3.3.9. دور البروبيوتيك والبريبايوتكس في تعافي الجراثيم في مرضى الاضطرابات الهضمية وحساسية الغلوتين
- 4.9. الميكروبات والأمنيات الحيوية
- 5.9. خطوط البحث الحالية

الوحدة 10 البروبيوتيك والبريبايوتكس والميكروبيوتا والصحة

- 1.10. المعينات الحيوية
- 2.10. البريبايوتكس
- 3.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في أمراض الجهاز الهضمي
- 4.10. التطبيقات السريرية لأمراض الغدد الصماء واضطرابات القلب والأوعية الدموية
- 5.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في المسالك البولية
- 6.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في أمراض النساء
- 7.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في علم المناعة
- 8.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في أمراض التغذية
- 9.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في الأمراض العصبية
- 10.10. التطبيقات السريرية للبروبيوتيك والبريبايوتكس في المرضى ذوي الحالات الحرجة
- 11.10. منتجات الألبان كمصدر طبيعي للبروبيوتيك والبريبايوتكس
- 12.10. السلامة والتشريعات في استخدام البروبيوتيك



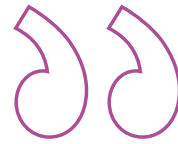
المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. 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 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 يفعل 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 أخصائيو العلاج الطبيعي / أخصائيو علم الحركة بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مرور الوقت.



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

وفقاً للدكتور جيرفاس ، فإن الحالة السريرية هي العرض المعلق لمريض ، أو مجموعة من المرضى ، والتي تصبح "حالة" ، مثلاً أو نموذجاً 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 التكيف 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. أخصائيو العلاج الطبيعي / أخصائيو علم الحركة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يتطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتخذ التعلم شكلًا قويًا في المهارات العملية التي تتيح لأخصائيو العلاج الطبيعي / أخصائيو علم الحركة 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 المستمر حافزًا مهمًا للغاية للطلبة ، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة الوقت المخصص للعمل في الدورة.

منهجية إعادة التعلم

تجمع نيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً 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 أخصائيو العلاج الطبيعي / أخصائيو علم الحركة 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 65000 أخصائيو العلاج الطبيعي / أخصائيو علم الحركة بنجاح غير مسبوق في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء في دليل/ممارسة. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة ذات متطلبات عالية ، مع طلاب جامعيين يتمتعون بملف اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عامًا.

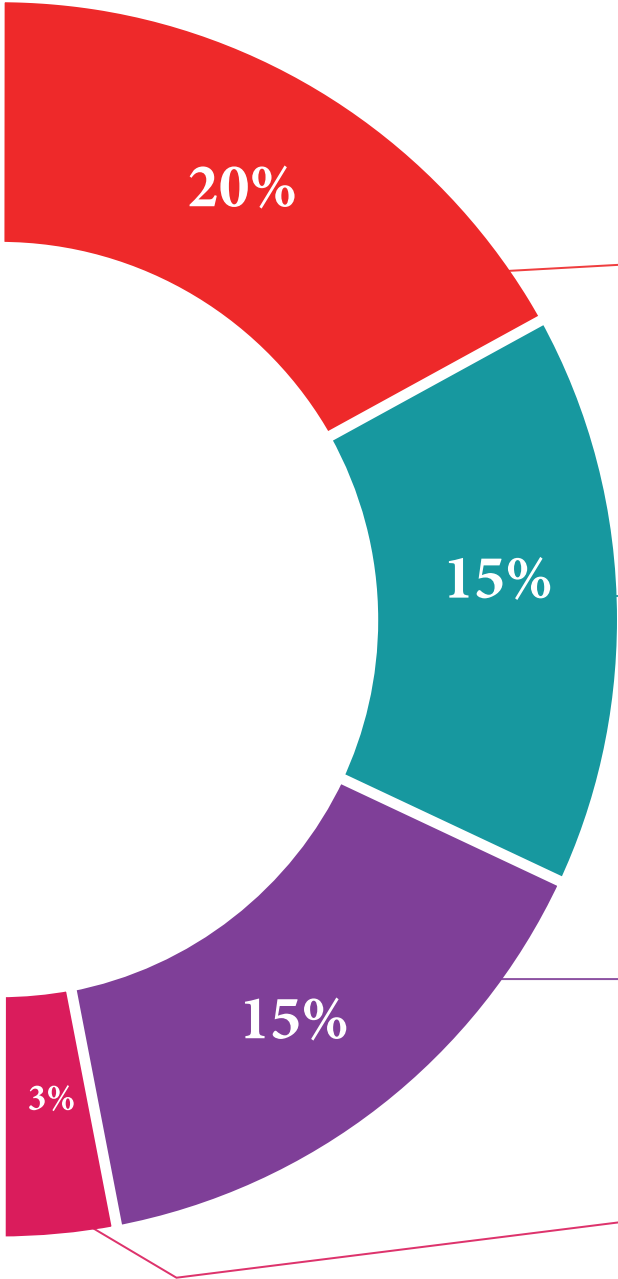
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 مركز.

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



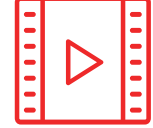
يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

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



تقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي بالفيديو

تقرب تيك الطالب من التقنيات الأكثر ابتكارًا وأحدث التطورات التعليمية وإلى طليعة التقنيات وإجراءات العلاج الطبيعي / علم الحركة 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 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 سياقياً. 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 والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



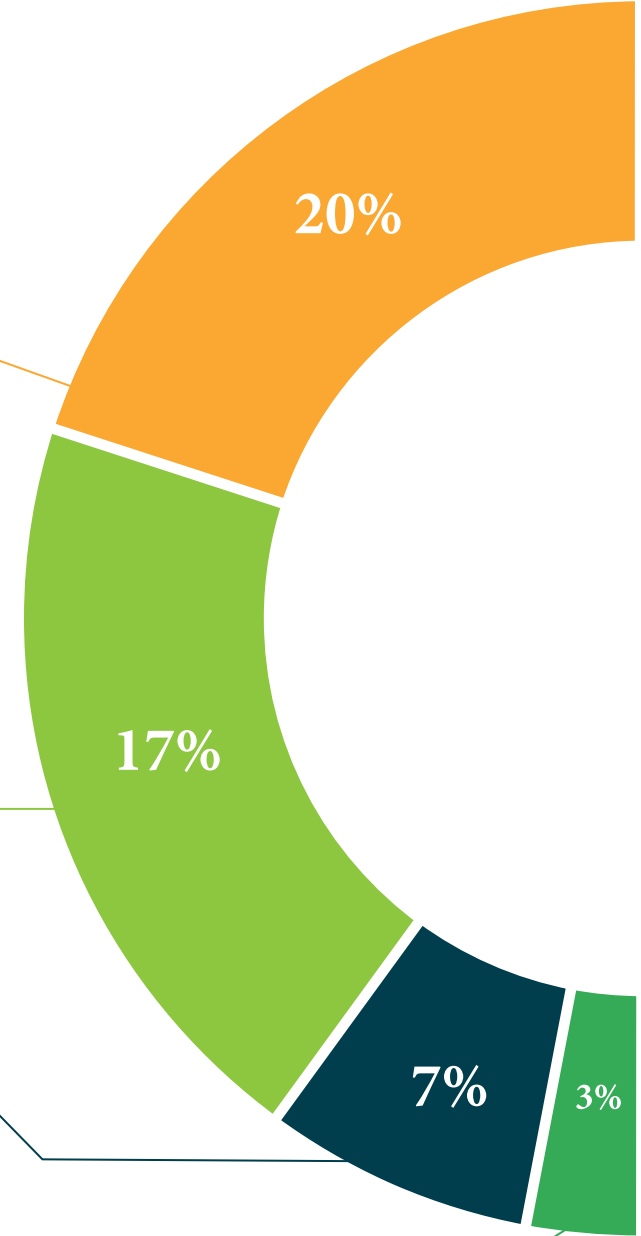
فصول الماجستير

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.



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.



المؤهل العلمي

يضمن الماجستير الخاص في الميكروبات البشرية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وتحديثاً، الحصول على شهادة اجتياز الماجستير الخاص صادرة عن
TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح وأحصل على شهادتك الجامعية دون الحاجة إلى
السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة "



إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في الماجستير الخاص، وسوف يفى بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

هذا الماجستير الخاص في الكائنات الحية الدقيقة البشرية يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيتلقى الطالب عن طريق البريد مع إشعار باستلام الشهادة المقابلة له ماجستير خاص صادر عن TECH جامعة التكنولوجية.

المؤهل العلمي: ماجستير خاص في الكائنات الحية الدقيقة البشرية

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 1500 ساعة

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الطريقة	عدد الساعات	نوع المادة	عدد الساعات
إجمالي	1500	المكروبيات-الميكروبيوم الميكانيومية	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم المعوية ١: الإتران المعوي	٢٠
إجمالي	1500	جرانيم الأمعاء ١: إعتلال الميكروبيوم المعوي	٢٠
إجمالي	1500	الميكروبيوتا في طب الأطفال: حديثي الولادة وطب الأطفال	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم الفموية والجهاز التنفسي	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم والجهاز المناعي	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات الجلد	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات المجرى التناسلي البشري	٢٠
إجمالي	1500	علاقة عدم التحليل/الفسادية والميكروبات	٢٠
إجمالي	1500	الدورياتك، والبريولونكس والميكروبيوتا والصحة	٢٠

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الطريقة	عدد الساعات	نوع المادة	عدد الساعات
إجمالي	1500	المكروبيات-الميكروبيوم الميكانيومية	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم المعوية ١: الإتران المعوي	٢٠
إجمالي	1500	جرانيم الأمعاء ١: إعتلال الميكروبيوم المعوي	٢٠
إجمالي	1500	الميكروبيوتا في طب الأطفال: حديثي الولادة وطب الأطفال	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم الفموية والجهاز التنفسي	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم والجهاز المناعي	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات الجلد	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات المجرى التناسلي البشري	٢٠
إجمالي	1500	علاقة عدم التحليل/الفسادية والميكروبات	٢٠
إجمالي	1500	الدورياتك، والبريولونكس والميكروبيوتا والصحة	٢٠

التوزيع العام للخطة الدراسية		التوزيع العام للخطة الدراسية	
الطريقة	عدد الساعات	نوع المادة	عدد الساعات
إجمالي	1500	المكروبيات-الميكروبيوم الميكانيومية	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم المعوية ١: الإتران المعوي	٢٠
إجمالي	1500	جرانيم الأمعاء ١: إعتلال الميكروبيوم المعوي	٢٠
إجمالي	1500	الميكروبيوتا في طب الأطفال: حديثي الولادة وطب الأطفال	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم الفموية والجهاز التنفسي	٢٠
إجمالي	1500	الجرانيم والجهاز المناعي	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات الجلد	٢٠
إجمالي	1500	ميكروبات المجرى التناسلي البشري	٢٠
إجمالي	1500	علاقة عدم التحليل/الفسادية والميكروبات	٢٠
إجمالي	1500	الدورياتك، والبريولونكس والميكروبيوتا والصحة	٢٠

المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

tech الجامعة
التكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الإبتكار

ماجستير خاص

الكائنات الحية الدقيقة البشرية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

ماجستير خاص

الكائنات الحية الدقيقة البشرية