ماجستير متقدم

الطب الشامل للأورام السرطانية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير متقدم
الطب الشامل للأورام السرطانية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/medicine/advanced-master-degree/advanced-master-degree-comprehensive-medical-oncology**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 16

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 20

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 34

06
المنهجية
صفحة 50

07
المؤهل العلمي
صفحة 58

01
المقدمة

يعد طب الأورام الطبي الشامل تخصصًا طبيًا في تطور مستمر بسبب التقدم العلمي والتحديات السريرية والطلب المتزايد على رعاية شاملة ومتعددة التخصصات في إدارة السرطان. بالنسبة للمتخصصين الطبيين والمتخصصين في هذا المجال من الضروري البقاء على اطلاع بأحدث التطورات وأساليب العلاج. وهنا يلعب هذا البرنامج دورًا أساسيًا، حيث يتعمق في أهم التطورات في المنطقة. وبالتالي، سوف يتعمق الأخصائي في أحدث العلاجات ومنهجية التشخيص حول مرض السرطان كل ذلك بتنسيق عبر الإنترنت بنسبة 100٪ يسمح له بدمجه مع مسؤولياته.

قم بتحديث نفسك بأحدث التطورات في علاج الأورام الطبي الشامل وقم بتوسيع معرفتك في البيولوجيا الجزيئية للسرطان والعلاجات المتطورة والطب الدقيق"

يعد مجال علاج الأورام الطبي الشامل تخصصًا يتطور باستمرار بسبب التقدم العلمي والتحديات السريرية والطلب المتزايد على رعاية شاملة ومتعددة التخصصات في إدارة السرطان. يواجه المتخصصون الطبيون والمتخصصون في هذا التخصص سلسلة من التطورات والتحديات المحددة التي تتطلب التحديث المستمر.

في هذا السياق أنشأت TECH برنامج الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية، والذي يقدم تحديثًا متقدمًا وكاملاً للأطباء والمتخصصين المهتمين بمواكبة أحدث التطورات في هذا التخصص الذي يتطور باستمرار. يوفر هذا البرنامج مجموعة واسعة من المعرفة والمهارات اللازمة لمواجهة التحديات السريرية والعلمية الحالية في مجال علاج الأورام الطبي الشامل.

يكمن مبرر المشاركة في هذا البرنامج في الحاجة إلى البقاء على اطلاع دائم بمجال يتطور باستمرار مثل علم الأورام الطبي الشامل. إن التقدم في الفهم الجزيئي للسرطان وتطوير علاجات وأساليب علاجية جديدة فضلاً عن الأهمية المتزايدة للرعاية الشاملة ومتعددة التخصصات في إدارة السرطان يجعل من الضروري الحصول على تعليمات محدثة وشاملة في هذا التخصص.

يقدم الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية مجموعة واسعة من المواضيع بما في ذلك البيولوجيا الجزيئية للسرطان والتقدم في التشخيص والعلاج وتقنيات استخراج البيانات الجينومية والرعاية النفسية للأورام والعلاج الإشعاعي وعلاجات السرطان النفسية وعلاجات الجيل الثالث. ستتاح للمشاركين الفرصة لتحديث معارفهم والحصول على منظور شامل ومتعدد التخصصات حول إدارة السرطان.

من المزايا الملحوظة لهذا البرنامج أنه يتم تدريسه عبر الإنترنت بنسبة 100% مما يسمح للمشاركين بالوصول إلى الحرم الجامعي الافتراضي من أي مكان وفي أي وقت والتكيف مع جداولهم ومسؤولياتهم المهنية. بالإضافة إلى ذلك يستخدم البرنامج طريقةيات تعليمية مبتكرة مثل المحاكاة السريرية ومناقشات الحالة التي تسمح للمشاركين بالتطبيق العملي للمعرفة المكتسبة وتعزيز مهاراتهم السريرية.

تحتوي درجة **الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

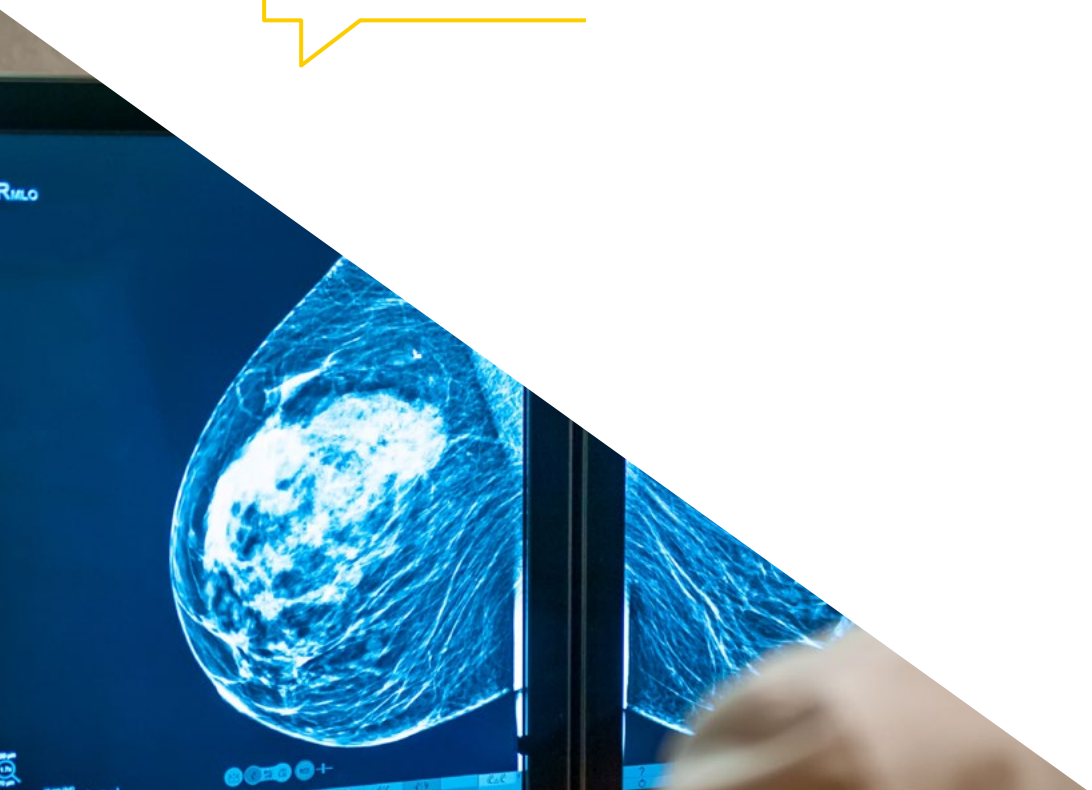
- تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في علاج الأورام
- محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية للممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية ضمن الممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- تركيزها بشكل خاص على الطريقةيات المبتكرة في التعامل مع السرطان
- دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

> تعمق في أساليب متعددة التخصصات للإدارة الشاملة للسرطان ومعالجة الجوانب السريرية والنفسية للأورام وإدارة الآثار الجانبية "

تعمق في أحدث التقنيات في عصر الجينوم، واستخدام *Unix* و*Linux* في المعلوماتية الحيوية، وتحليل البيانات في مشاريع البيانات الكبيرة باستخدام *R* من أجل ممارسة سريرية محدثة ومتطورة"

قم بتوسيع معرفتك في السرطانات المعينة مثل سرطان الثدي والرئة والأنف والحنجرة والقولون والمستقيم وأمراض النساء والمسالك البولية والأورام اللحمية وسرطان الجلد وسرطان الدماغ.

قم بتحليل تقييم وأدوات القياس في علم النفس السريري للسرطان، والتواصل مع المريض المصاب بالسرطان، ومعالجة الحزن والألم.



يتضمن الهيكل التدريسي لهذا البرنامج من متخصصين في مجال الأورام الذين يضعون تجربتهم وخبرتهم في هذا المجال إلى البرنامج، بالإضافة إلى خبراء معترف بهم من المؤسسات المرموقة والجامعات الريادية.

بفضل محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن مواقف حقيقية.

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

02

الأهداف

تتمثل الأهداف الرئيسية لهذا الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية بشكل رئيسي إلى تقديم تحديث متقدم لمحترفي الرعاية الصحية في مختلف جوانب الأورام الطبية، وتعزيز اكتساب المهارات السريرية والبحثية في إدارة السرطان الشاملة وتعزيز رؤية شاملة ومتعاطفة في الرعاية السرطانية.

قم بتطوير المهارات السريرية والبحثية في إدارة السرطان الشاملة، بتوجيه شامل يهدف إلى المساهمة في التقدم العلمي في مجال السرطان"

الأهداف العامة

- القدرة على تفسير حجم المعلومات السريرية المتوفرة حاليًا والمرتبطة بالبيانات البيولوجية التي تم إنشاؤها بعد تحليل المعلومات الحيوية بدقة
- معرفة كيفية إجراء تقييم جيد لمريض السرطان، بدءاً من علم الأوبئة والتشخيص وتحديد مراحل الأورام الأكثر شيوعاً
- التعمق في الدراسات التكميلية التي تساعدنا في تشخيص الأورام الرئيسية واتخاذ القرارات بشأنها
- التعرف على المتلازمات الوراثية الرئيسية التي تؤهب لتطور هذا المرض
- التعرف على الأورام الرئيسية للثدي والرئة والجهاز الهضمي والمسالك البولية وأمراض النساء واللحمة المتوسطة وإدارتها

> تعلم من الخبراء في علاج الأورام الطبية وقم بتوسيع معرفتك في مجالات محددة مثل علاجات الجيل الثالث والتواصل مع مريض الأورام"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. البيولوجيا الجزيئية

- تحديث المعرفة في البيولوجيا الجزيئية للسرطان فيما يتعلق بمفاهيم مختلفة مثل عدم التجانس الجيني أو إعادة برمجة البيئة الدقيقة
- المساهمة وتوسيع نطاق المعرفة حول العلاج المناعي كمثال للتقدم العلمي الواضح في البحث المترجم
- التعرف على نهج تصنيف جديد للأورام الأكثر شيوعًا استنادًا إلى البيانات الجينية المتوفرة من شبكة أبحاث أطلس جينوم السرطان (TCGA)

الوحدة 2. علم الأورام الجينومي أو الدقيق

- مناقشة التغير في البانوراما الحالية مع إدخال البيانات الجينومية في المعرفة البيولوجية للأورام
- شرح كيف يوفر التصنيف الجيني معلومات مستقلة للتنبؤ بالنتائج السريرية وسيوفر الأساس البيولوجي لعصر العلاج الشخصي للسرطان
- التعرف على التقنيات الجينومية الجديدة المستخدمة حاليًا في تسلسل الحمض النووي الريبي والحمض النووي الريبي بناءً على تسلسل الجينوم البشري وممكن منذ الانتهاء من مشروع الجينوم البشري مما يعني توسعًا غير مسبوق في قدرات علم الوراثة الجزيئي في البحث الجيني والسريري
- مناقشة عملية المعلوماتية الحيوية المتبعة لتفسير وتطبيق البيانات البيولوجية
- تحليل وتفسير المعلومات البيولوجية على المستوى الجزيئي والخلوي والجينومي

الوحدة 3. التغييرات في الممارسة السريرية الحالية والتطبيقات الجديدة مع علم الأورام الجينومي

- مناقشة ومعرفة كيفية تفسير الحمل الطفري للورم (TMB) باعتباره مؤشرًا حيويًا جينوميًا له تأثير كبير على بانوراما العلاج المناعي للسرطان
- تعلم كيف تسمح لنا الخزعة السائلة للحمض النووي المتداول بفهم نوع التغييرات الجزيئية التي تحدث في الورم في الوقت الفعلي
- وصف النموذج الحالي لدمج البيانات الجينومية في الممارسة السريرية الحالية

الوحدة 4. استخدام Unix و Linux في المعلوماتية الحيوية

- التعرف على نظام التشغيل Linux وهو أمر ضروري حاليًا في العالم العلمي لتفسير البيانات البيولوجية من التسلسل وللتعدين على النصوص الطبية عندما نتعامل مع البيانات واسعة النطاق
- توفير الأساسيات للوصول إلى خادم Linux وكيفية العثور على الحزم وتثبيتها لتثبيت البرنامج محليًا
- وصِف أوامر Linux الأساسية من أجل: إنشاء، إعادة تسمية، نقل، وحذف الدلائل وسرد الملفات وقراءتها وإنشاءها وتحريرها ونسخها وحذفها
- التعرف على كيفية عمل الأذونات وكيفية اختراق أذونات Linux الأكثر تشفيرًا بسهولة

الوحدة 5. تحليل البيانات في مشاريع البيانات الضخمة: لغة البرمجة R

- مناقشة كيف يثير اعتماد تسلسل الجيل التالي (NGS) في سياق تشخيصي العديد من الأسئلة المتعلقة بتحديد المتغيرات في الجينات الثانوية لعلم أمراض المريض والإبلاغ عنها
- الشروع في استخدام لغة البرمجة R والتي تتميز بكونها لغة برمجة مفتوحة المصدر ولديها حزم تحليل إحصائي متعددة
- تعلم مفاهيم برمجة R الأساسية مثل أنواع البيانات وحساب المتجهات والفهرسة
- إجراء العمليات في R بما في ذلك فرز البيانات أو إنشائها أو استيرادها
- التعرف على كيفية بدء حل مشكلة ما بالتحلل المعياري ثم التحلل الجديد لكل وحدة في عملية تسمى الصقل المتتالي
- تعلم أساسيات الاستدلال الإحصائي لفهم وحساب قيم p وفترات الثقة أثناء تحليل البيانات باستخدام R
- تقديم أمثلة على البرمجة R بطريقة تساعد على الربط بين المفاهيم والتنفيذ

الوحدة 6. البيئة الرسومية في R

- استخدام تقنيات التصور لاستكشاف مجموعات البيانات الجديدة وتحديد النهج الأنسب
- تعلم كيفية تصور البيانات مما يسمح باستخراج المعلومات وفهم البيانات بشكل أفضل واتخاذ قرارات أكثر فعالية
- تدريس كيفية أقم بدراسة البيانات التي للوهلة الأولى ليس لها معنى يذكر وقدم تلك البيانات بصريًا بطريقة منطقية لتحليلك
- تعلم كيفية استخدام المصادر الثلاثة الرئيسية لمخططات R: القاعدة والشبكة و ggplot2
- التعرف على ما تستند إليه كل حزمة رسومات لتحديد الحزمة التي يجب أن نستخدمها والمزايا التي تقدمها واحدة أو أخرى

الوحدة 7. التحليل الإحصائي في R

- وصف الأساليب الإحصائية الأكثر ملاءمة كبديل عندما لا تتناسب البيانات مع الافتراضات التي يتطلبها النهج القياسي
- تعلم أساسيات إجراء التحقيقات القابلة للتكرار باستخدام البرامج النصية R لتحليل البيانات

الوحدة 8. التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة

- معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات المعقدة والمنظمة وشبه المهيكلة وغير المهيكلة في البيانات الضخمة بسرعة وتلقائية
- فهم ما هو التعلم الآلي واستخدام بعض التقنيات لتصنيف البيانات (شجرة القرار، k-NN، آلات المتجهات الداعمة، الشبكات العصبية، إلخ.)
- تعلم كيفية تقسيم البيانات إلى مجموعة اختبار ومجموعة تدريب واكتشاف مفاهيم التحيز والتباين

الوحدة 9. تطبيق التنقيب عن البيانات على علم الجينوم

- التعرف على كيفية قيام التنقيب عن البيانات بإيجاد الأنماط والانتظام في قواعد البيانات
- تعلم كيفية تطبيق مبادئ التنقيب في البيانات على تشريح مجموعات كبيرة من البيانات المعقدة (البيانات الضخمة) بما في ذلك تلك الموجودة في قواعد البيانات الكبيرة جدًا أو على صفحات الويب
- استكشاف وتحليل والاستفادة من البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة وقيمة للممارسة السريرية

الوحدة 10. تقنيات استخراج البيانات الجينومية

- فهم كيفية ظهور معظم البيانات العلمية في المستندات مثل صفحات الويب وملفات PDF التي يصعب معالجتها لمزيد من التحليل ومع ذلك من خلال تقنيات الكشط التي يمكن استخدامها
- الوصول إلى العديد من مصادر البيانات عبر الويب لتنفيذ الطب الدقيق من خلال السماح باستخراج كميات هائلة من المعلومات

الوحدة 11. تقنيات جديدة في العصر الجينومي

- تطبيق المعرفة المكتسبة لتفسير دراسة الجينوم في حالات السرطان المختلفة من خلال استخراج المعلومات المفيدة التي تساعد في اتخاذ القرار
- استخدام خوارزميات مختلفة تم إنشاؤها باستخدام لغة R لاستخراج المعرفة من قواعد بيانات Pubmed و DGIdb و Clinical Trials من البحث عن المعلومات الجينية في بعض الأورام

الوحدة 12. تطبيق المعلوماتية الحيوية في علم الأورام الجينومي

- التعرف على وظيفة الجينات مع القليل من المعلومات السريرية بناءً على القرب الوجودي
- اكتشاف الجينات المرتبطة بمرض ما بناءً على بحث مكثف في Pubmed وتمثيل رسومي لمستوى الأدلة العلمية

الوحدة 13. سرطان الثدي

- إجراء تشخيص مفصل مع التدريج المناسب لسرطان الثدي
- معرفة أسس التشخيص المبكر لسرطان الثدي والأعمار المستهدفة والتمييز بين الفحص للمرضى ذوي الخطورة المنخفضة أو المتوسطة أو العالية
- التمييز بين الأنواع الفرعية الرئيسية لسرطان الثدي ومعرفة العوامل التنبؤية والإنذارية التي تساعد في تحديد أفضل علاج سواء في المراحل المبكرة أو المتقدمة من المرض
- التعرف على المنصات الجينية المختلفة، التي تساعد في تحديد المرضى الذين يستفيدون وأيهم لا يستفيدون من العلاج الكيميائي المساعد
- تحديد العلاج الأنسب لكل مريض، بناءً على النوع الفرعي ومرحلة المرض
- التعرف على كل من العلاجات المتاحة للمرض المتقدم بالإضافة إلى السميات الرئيسية المستمدة منها مع تسليط الضوء على مثبطات السيكلين (CDK4/6) والعلاج المناعي
- فهم المرض والحصول على أفكار واضحة فيما يتعلق بإدارة المرضى الذين يعانون من مرض اللمعية المتقدمة والسلبية الثلاثية وإيجابية HER 2. معرفة العلاج الذي يجب اختياره في كل حالة، سواء في السطر الأول أو الحالات اللاحقة

الوحدة 14. سرطان الرئة

- إجراء تشخيص مناسب وتحديد مراحل سرطان الرئة ومعرفة الاختبارات التشخيصية الرئيسية التي ينبغي إجراؤها
- معرفة المراحل المختلفة لسرطان الرئة وتطبيق العلاج الأفضل في كل منها
- التعرف على الدراسات الرئيسية التي تهدف إلى فحص سرطان الرئة وما هي الفئة المستهدفة
- معرفة كيفية التعرف على الأنواع الفرعية النسيجية لسرطان الرئة. معرفة كيفية التمييز بين الخلايا الكبيرة والخلايا الصغيرة
- التعرف على الطفرات المحركة الرئيسية (EGFR، ALK، ROS 1)، بالإضافة إلى دور PDL1. العلاجات المستهدفة، سواء مثبطات التيروزين كيناز والعلاج المناعي. المؤشرات الرئيسية والسمية

الوحدة 15. أورام الأنف والأذن والحنجرة

- إدارة تشخيص وتحديد مراحل الأورام الرئيسية في منطقة الأنف والأذن والحنجرة
- معرفة أنسب العلاجات بناءً على مرحلة الورم وموقعه
- التعرف بشكل متعمق على علاجات الأمراض النقيلية مع تسليط الضوء على أكثرها ابتكارًا، مثل العلاج المناعي

الوحدة 16. سرطان القولون والمستقيم وسرطان القناة الشرجية

- إجراء تشخيص مناسب وتحديد مراحل سرطان القولون والمستقيم
- التعمق في مؤشرات فحص سرطان القولون والمستقيم والمتلازمات الوراثية الرئيسية التي تؤهب لهذا المرض
- التعرف بعمق على المراحل المختلفة لسرطان القولون
- الأشارة إلى دور EGFR والعوامل النذير الرئيسية لسرطان القولون والمستقيم
- معرفة أنسب العلاجات سواء في السطر الأول أو في السطر اللاحق
- تحديد الدور الذي يلعبه العلاج المناعي في هذا السيناريو
- معرفة دور العلاج الكيميائي المساعد الجديد وإمكانية الإنقاذ الجراحي في سرطان القولون والمستقيم
- التعرف على سرطان القناة الشرجية وعلاجاته الرئيسية

الوحدة 17. أورام الجهاز الهضمي غير القولون والمستقيم

- التعلم بعمق تشخيص ورم البنكرياس
- معرفة كيفية اختيار نوع العلاج المشار إليه في كل حالة
- التعرف على العلاجات الرئيسية المتاحة لسرطان البنكرياس النقيلي سواء في الخط الأول أو فيما بعد
- التعرف بشكل متعمق على تشخيص ومراحل أورام المريء والمعدة ومعرفة العلاجات الرئيسية حسب مرحلة الورم الذي يوجد فيه
- توجيه التشخيص ومعرفة خصوصيات أورام الغدد الصم العصبية ومعرفة كيفية التمييز بين الأورام الإفرازية وتلك التي ليست كذلك. والتعرف بشكل متعمق على المعالجات المتاحة لهذا الكيان، مع إبراز دور النويدات المشعة
- التعرف على الاختبارات التي يتم إجراؤها في تشخيص أورام القناة الصفراوية ومراحلها وعلاجها

الوحدة 18. أورام الجهاز التناسلي

- التعرف بعمق على الأورام النسائية المختلفة
- التعرف على دور BRCA في سرطان المبيض وآثاره العلاجية
- التعرف على كيفية التمييز بين المريض الذي لديه حساسية للبلاتين والمريض الذي ليس لديه حساسية للبلاتين
- التعرف على مؤشرات مثبطات PARP

الوحدة 19. أورام المسالك البولية

- معرفة كيفية علاج أورام المسالك البولية في كل مرحلة من مراحلها. تسليط الضوء على العلاج بمثبطات التيروزين كيناز والعلاج المناعي في سرطان الكلى
- التعرف على طفرة BRAF وآثارها العلاجية
- التعمق في علاج سرطان الجلد في المراحل المتقدمة
- إتقان مؤشرات العلاج المناعي والجمع بين مثبطات BRAF و MEK

الوحدة 20. الأورام اللحمية والأورام الميلانينية

- التعرف على الأنواع المختلفة من أورام اللحمة المتوسطة، سواء في الأنسجة الرخوة أو ساركوما العظام، وخصائص ورم GIST
- التعرف على مؤشرات العلاج المساعد لكل منهم
- التعرف على الخط الأول والعلاجات اللاحقة سواء في الأنسجة الرخوة أو ساركوما العظام أو GIST

الوحدة 21. ورم في المخ

- التعرف على دور العلاج المناعي في أورام المخ
- التعرف بعمق على أورام المخ الرئيسية
- التعرف على كيفية التمييز بينها بناءً على النمط الجزيئي
- التعرف على أهم التوقعات

الوحدة 22. العلاج الإشعاعي

- التعرف على أساسيات العلاج الإشعاعي
- التعرف على المجلدات التي يجب معالجتها وأسمائها
- تحديد الدور الأساسي للعلاج الإشعاعي في علاج الأورام
- التعرف جيدًا على مؤشرات العلاج الإشعاعي لسرطان الثدي وسرطان الرئة وأورام الأنف والأذن والحنجرة وسرطان البروستاتا وأورام الجهاز الهضمي
- التعرف على دور العلاج الإشعاعي في الأورام الأقل شيوعًا

الوحدة 23. توصيف ومجالات تطبيق علم النفس السرطاني

- توفير المعرفة اللازمة في عيادة اضطرابات الأورام وعلم الأوبئة والمسببات وعوامل الخطر والعمليات والاختبارات التشخيصية
- التدريب على تصميم وتنفيذ برامج تعزيز الصحة والوقاية من السرطان والكشف المبكر عنه
- القدرة على الجدال حول مجال الدراسة والمهنة
- التعرف على الاحتياجات الاجتماعية للمصابين بالسرطان واحتياجات أسرهم
- تحليل تأثير الدعم الاجتماعي المتصور على السرطان

الوحدة 24. العلاجات النفسية في مرض السرطان وعلاجات الجيل الثالث

- تحديد الأهداف العلاجية الواقعية مع المريض و/أو الأسرة
- التدريب على أساليب التدخل مع مرضى السرطان، وخاصة تقنيات العلاج المدعومة تجريبيا
- تحديد تلك الأعراض الجسدية و/أو التغيرات النفسية التي ينظر إليها المريض على أنها تهديد
- اكتشاف وتعزيز الموارد الخاصة بالمريض قدر الإمكان

الوحدة 25. الجوانب النفسية الأكثر صلة باختلاف مواقع الورم

- تحديد تلك الأعراض الجسدية و/أو التغيرات النفسية التي ينظر إليها المريض على أنها تهديد
- تعويض هذه الأعراض أو القضاء عليها أو تخفيفها والسيطرة على الأعراض
- اكتشاف وتعزيز الموارد الخاصة بالمريض قدر الإمكان
- تسهيل التكيف مع المرض أثناء عملية العلاج الطبي الحيوي (التأثير على القلق والألم والآثار الجانبية لـ QT والرهاب من أجهزة RT والاختلالات الجنسية وكذلك دخول المستشفى)
- تشجيع أساليب التكيف النشطة
- تسهيل الالتزام العلاجي بالعلاجات الطبية

الوحدة 26. بروتوكولات التدخل العاطفي في نهاية الحياة

- القيام بإجراءات الرعاية الوقائية للأسرة حسب مراحل المرض
- معالجة النزاعات التي قد تنشأ نتيجة اختلاف المعتقدات والقيم الاجتماعية والثقافية بين الفريق وأسرة المريض
- التعرف على الانزعاج الروحي والاستجابة له ومعرفة كيفية إحالة المريض إلى الاختصاصي المناسب
- تطوير التقييمات المناسبة للأهمية الشاملة للمعتقدات الروحية والممارسات الدينية للمريض
- إدارة مواقف واستجابات المرضى ومقدمي الرعاية والمهنيين المستمدة من العلاقة المهنية مع المريض
- التعرف على كيفية التدخل في المواقف العائلية المعقدة بشكل خاص
- العمل في مجموعات تعاونية والعمل في فرق متعددة التخصصات

الوحدة 27. أدوات التقييم والقياس

- تقييم المشاكل النفسية المعقدة
- تطبيق إجراءات وأدوات التقييم لأعراض محددة
- الحصول على التدريب والممارسة اللازمة لإجراء تقييم جودة الحياة؛ وتخطيط التقييم واستخدام أدوات محددة، وإجراء التحليل الوظيفي، وصياغة الحالة وإعداد التقارير
- تقييم التهديدات والاحتياجات والموارد للأسرة، وكذلك معرفة كيفية تطبيق أدوات تقييم الأسرة
- إدارة أدوات التقييم الشاملة في الرعاية التلطيفية ورعاية نهاية الحياة

الوحدة 28. التواصل مع مريض السرطان

- العمل مع علم النفس المتمحور حول المريض
- التعامل بشكل صحيح مع المواقف الصعبة وإدارة الأخبار السيئة
- منع واكتشاف مشاكل الاتصال (على سبيل المثال، ميثاق الصمت) وتعزيز موارد واستراتيجيات أفراد الأسرة
- إدارة الصعوبات الأكثر تعقيدا في الاتصال
- التفكير النقدي في مواقف الفرد ومهارات الاتصال وتحديد عناصر التحسين المستمر أثناء عملية الرعاية

الوحدة 29. إدارة الحزن

- المنع قدر الإمكان لظهور الحزن المعقد قبل الموت
- الاستمرار في منع ظهور الحزن المعقد بعد الموت من خلال الدعم العاطفي وتوفير الأدوات التي تساعد الشخص على توديع من يحب
- دليل في تنفيذ مهام الحزن
- تطوير القدرة على التعاطف والاستماع والرحمة التي تسمح لنا بالاستماع إلى آلام المريض دون المبالغة في إشراك أنفسنا وفي الوقت نفسه خلق رابطة علاجية قوية بما فيه الكفاية في مواجهة الصعوبات التي قد تنشأ في هذه العملية

الوحدة 30. التدخلات النفسية الأخرى في مجالات محددة تتعلق بالسرطان

- إدارة متعمقة للبروتوكول المشترك لعملية الإقلاع عن التدخين ومنع الانتكاس
- تدريب المهارات والكفاءات اللازمة لاختيار المتطوعين وتدريبهم والإشراف عليهم
- الكشف عن العوامل النفسية المرتبطة بالمشاركة في برامج الفحص والاستشارة الوراثية للأورام، وكذلك تشجيع المشاركة فيها، مما يزيد من إدراك السيطرة
- تحليل فائدة وبعض مزايا العلاج الجماعي مقارنة بالعلاج الفردي
- التعمق في برامج الإعداد النفسي لعلاجات الأورام الطبية المختلفة والآثار الجانبية الناتجة عنها
- القدرة على تحديد وتخفيف العواقب التي تبقى لدى الناجين من السرطان

الوحدة 31. أبحاث السرطان

- تصميم وتطوير وتنفيذ مشروع بحثي
- صياغة فرضيات البحث العلمي
- تحليل النتائج وكتابة الاستنتاجات
- التدريب على التواصل العلمي للبحث
- تحديد القيود الأخلاقية لمشروع بحثي
- امتلاك القدرة على تطبيق الأدلة التجريبية في رعاية المرضى
- معرفة إرشادات الممارسة السريرية الجيدة ومعايير اللجان الأخلاقية

الوحدة 32. الجوانب الأخلاقية في علم الأورام النفسي وعلم نفس الرعاية التلطيفية

- تحليل المعضلات الأخلاقية بعمق ومن منظور متعدد التخصصات
- تحديد المشاكل الأخلاقية الحيوية في سلوك المهنيين في نشاط الرعاية الصحية أو في البحوث الطبية الحيوية
- مناقشة القرارات في مجال الطب الحيوي باستخدام أحكام قيمية راسخة من وجهة نظر أخلاقية
- تطوير مهارات التعبير والتواصل حول موضوعات أخلاقيات علم الأحياء لتكون قادرة على التفاعل في بيئة لجنة الأخلاقيات

03
الكفاءات

طوال البرنامج بأكمله سيقوم المتخصصون بتطوير المهارات السريرية والتحقيقية والعاطفية حتى يتمكنوا من مواجهة التحديات الحالية في مجال علاج الأورام بشكل فعال. سوف يكتسب المشاركون مهارات في استخدام العلاجات الدقيقة وتحليل البيانات الجينومية وإدارة الجوانب النفسية والأخلاقية والتواصل مع مريض الأورام وكذلك في تطبيق تقنيات البحث والتقييم.

اكتساب مهارات سريرية متقدمة في الإدارة الشاملة للسرطان بما في ذلك تطبيق العلاجات الدقيقة وتحليل البيانات الجينومية لاتخاذ قرارات سريرية مستنيرة"

الكفاءات العامة

- امتلاك وفهم المعرفة التي توفر أساسًا أو فرصة لتكون مبتكرًا في تطوير و / أو تطبيق الأفكار غالبًا في سياق بحثي
- تطبيق المعرفة المكتسبة والقدرة على حل المشكلات في بيئات جديدة أو غير معروفة ضمن سياقات أوسع (أو متعددة التخصصات) المتعلقة 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
- معرفة إيصال استنتاجات الأخصائيين ومعرفتهم والأسباب النهائية التي تدعمهم - إلى الجماهير المتخصصة وغير المتخصصة بطريقة واضحة لا لبس فيها
- اكتساب مهارات التعلم التي تمكنهم من مواصلة الدراسة بطريقة تكون إلى حد كبير ذاتية التوجيه أو مستقلة
- إدارة الخيارات العلاجية المختلفة بالإضافة إلى جدول العلاج لكل من الأورام
- التعرف على أحدث التطورات في علاج هذه الأمراض سواء من وجهة نظر علاج الأورام الطبي أو علاج الأورام بالإشعاع
- التعرف على أحدث العلاجات
- إجراء التقييم والتشخيص لبدء العلاج لدى مرضى السرطان
- معرفة مجال الدراسة والمهنة لفهم المرض بشكل أكبر
- استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات للبقاء على اطلاع بالتطورات الجديدة في هذا المرض
- تحسين مهارات البحث والمعالجة والتحليل للمعلومات في مصادرها المختلفة
- اتخاذ القرارات تحت الضغط

الكفاءات المحددة

- إنشاء رؤية عالمية ومحدثة للموضوعات المكشوفة التي تسمح للطالب باكتساب المعرفة المفيدة وفي نفس الوقت تثير الاهتمام بتوسيع المعلومات واكتشاف تطبيقاتها في ممارساتهم اليومية
- فهم عملية اكتشاف المعرفة التي تشمل اختيار البيانات والتنظيف والترميز واستخدام تقنيات التعلم الإحصائي والآلي المختلفة وتصور الهياكل المُنشأة
- فهم كيفية تقييم أداء خوارزميات التعلم الخاضعة للإشراف وغير الخاضعة للإشراف
- التعرف على كيفية إرجاع الدوال عادةً قيمة واحدة إلى وحدة البرنامج بدلاً من الإجراءات التي يمكنها إرجاع قيم صفرية أو واحدة أو قيم متعددة
- التعرف على قواعد البيانات البيولوجية التي ظهرت استجابة للكمية الهائلة من البيانات الناتجة عن تقنيات تسلسل الحمض النووي. تنظيم البيانات المخزنة في قواعد البيانات البيولوجية للتحليل الأمثل وتتميز بأنها معقدة وغير متجانسة وديناميكية ومع ذلك، غير متسقة بسبب عدم وجود معايير على المستوى الوجودي
- التعرف تماماً على دور العلاج الإشعاعي كعلاج مخفف لمرض السرطان
- التعرف بشكل كامل على علاج الأورام ذات الدرجة المنخفضة والعالية والاختلافات بينهما
- التعرف تمامًا على دور الجراحة والعقدة الليمفاوية الحارسة في علاج سرطان الجلد، بالإضافة إلى مؤشرات العلاج المساعد
- التعرف على التشخيص والتشخيص والمراحل وعوامل الخطر الرئيسية للورم الميلانيني
- التعرف على علاج سرطانات الرحم (سواء بطانة الرحم أو عنق الرحم أو الأورام اللحمية) في المراحل المبكرة والمتقدمة
- التعرف على الأنواع المختلفة لأورام المسالك البولية وتشخيصها وخصائصها ومراحل كل منها
- التعرف على الفحوصات اللازمة لتشخيص سرطان المبيض ومراحله
- التخصص في علاج سرطان المبيض وأورام الأنابيب وسرطان الصفاق الأولي في كل مرحلة من مراحله
- التعرف على الخط الأول والعلاج اللاحق
- التعرف على العلاجات الأكثر ابتكارا لكل من أورام الجهاز الهضمي المختلفة
- التعرف على الإجراء والاختبارات التشخيصية الرئيسية التي يجب إجراؤها في حالة سرطان الكبد وكذلك العلاجات الأنسب بما في ذلك دور العلاج المناعي والعلاجات الأحدث
- التعرف على الحالات التي يوصى فيها بالعلاج الكيميائي المساعد، وفي الحالات التي لا يستطب فيها وما هو العلاج المطبق في كل حالة
- التعرف على خصوصيات سرطان المستقيم وعلاجه في الحالات الموضعية
- تنمية مهارات التعاطف لدى الطلاب في التعامل مع المرضى النهائيين
- التعرف على نقاط القوة لدى المريض لتحفيزه على مواصلة العلاج
- المساعدة في تسهيل تكيف المريض مع واقعه الجديد قبل وأثناء وبعد العلاج
- وضع خطط لمساعدة أفراد الأسرة والمرضى على التعامل مع الحزن
- معرفة كيفية التعرف على المشاعر والسلوكيات غير القادرة على التكيف لمنع المرضى من إيذاء أنفسهم
- العمل على الاهتمام بالنفس لتجنب ضغوط العمل
- وضع خطط للتكيف عند مواجهة أخبار مرض عضال
- تحسين مهارات الاتصال لإجراء محادثات حازمة مع أفراد عائلة المريض
- مساعدة مختلف المهنيين المشاركين في علاج المريض على التواصل مع العائلة

> تعمق في استخدام أدوات المعلوماتية الحيوية وتقنيات تحليل البيانات لتفسير المعلومات الجينومية وتطبيق المعلوماتية الحيوية في علم الأورام الجيني"

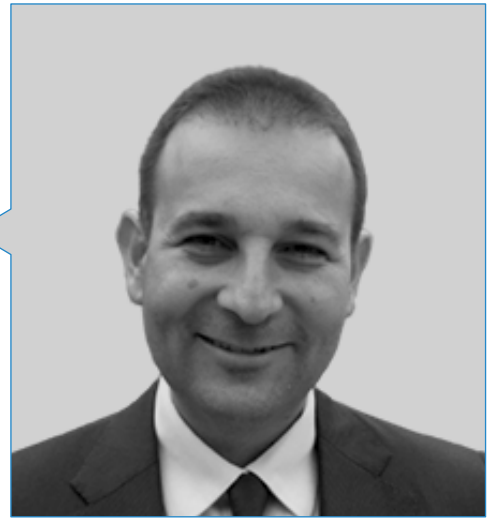
04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتكون طاقم التدريس لهذا الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية من متخصصين معترف بهم في المجالات الرئيسية لهذا التخصص. المعلمون خبراء في هذا المجال ويتمتعون بخبرة سريرية وبحثية واسعة مما يضمن جودة التدريس وتحديثه. ستتاح للمشاركين الفرصة للوصول إلى الممارسة السريرية للمعلمين وتحليل الحالات العملية المستخرجة من تجربتهم الخاصة.

يعتمد المعلمون على أحدث الأدلة العلمية وأفضل الممارسات السريرية، مما يضمن تكيف التدريس مع واقع الأورام الأكثر تطلبًا"

هيكل الإدارة



د. Oruezábal Moreno, Mauro Javier

- رئيس خدمة الأورام الطبية في مستشفى جامعة Rey Juan Carlos
- حاصل على دكتوراه في العلوم الطبية من جامعة Complutense بمدريد(UCM)
- حاصل على درجة ماجستير في المعلوماتية الحيوية والإحصاء الحيوي من جامعة Catalunya المفتوحة
- حاصل على ماجستير في تحليل المعلوماتية الحيوية من جامعة Pablo de Olavide
- زمالة في الأبحاث في جامعة Southampton
- حاصل على الإجازة في الطب والجراحة من جامعة Navarra
- عضو في: الجمعية الإسبانية للأورام الطبية (SEOM)، المجموعة الإسبانية للأورام الهضمية (TTD)

أ. Krallinger, Martin

- رئيس قسم تعدين النصوص في برشلونة بمركز الحوسبة الفائقة (BSC)
- الرئيس السابق لوحدة تعدين النصوص بالمركز الوطني لأبحاث السرطان (CNIO)
- باحث له أكثر من 70 منشور
- شارك في تطوير أول خادم metaserver للتعليقات الطبية الحيوية (biocreative metaserver-BCMS) وBeCalm metaserver
- منظم BioCreative Community Evaluation Challenges لتقييم أدوات معالجة اللغة الطبيعية وشارك في تنظيم مهام التنقيب عن النصوص الطبية الحيوية في مختلف تحديات المجتمع الدولي، بما في ذلك IberEval و CLEF

د. Olier Gárate, Clara

- متخصصة في علم الأورام الطبي في مستشفى جامعة Fundación Alcorcón
- طبيبة متدربة من خلال مسار التخصص الطبي (MIR) للاختصاص في علم الأورام في جامعة Navarra الطبية
- متخصصة في مجال سرطان الثدي، والجهاز العصبي المركزي، والميلانوما والورم الليفي والإرشاد الجيني
- حازت على درجة البكالوريوس في الطب من جامعة Navarra

د. Moreno Muñoz, Diana

- طبيبة متخصصة في الأمراض السرطانية في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- حازت على درجة الدكتوراه في برنامج علوم الأحياء الطبية من جامعة Córdoba

أ. Garrido Jiménez, Sergio

- مدير فريق الرعاية النفسية والاجتماعية في الجمعية الإسبانية لمكافحة السرطان في Jaén
- طبيب الأورام النفسي في وحدة الأورام الطبية في مجمع مستشفيات Jaén
- أخصائي أمراض الأورام النفسية في وحدة أمراض الدم في مستشفى الدكتور Sagaz الجامعي
- طبيب نفسي في وحدة الأم في مستشفى جامعة San Agustín
- طبيب نفسي في وحدة الرعاية التلطيفية في مستشفى San Juan de la Cruz
- طبيب نفسي في وحدة الرعاية المنزلية في مستشفى Alto Guadalquivir
- أخصائي نفسي في الصحة العامة من قبل الحكومة الأندلسية
- حاصل على ماجستير في علاج الأورام النفسية من جامعة Complutense بمدريد
- إجازة في علم النفس من جامعة Jaén
- عضو في: الجمعية الإسبانية لعلم الأورام النفسية؛ الجمعية الإسبانية لعلم نفس الصحة (AEPSIS)؛ لجنة أخلاقيات أبحاث الأدوية (CEIm)؛ مقاطعة Jaén - لجنة أخلاقيات البحث

الأساتذة

د. Alberich Martí, Ricardo

- متخصص في العلوم الرياضية وعلوم الحاسوب
- عضو في مجموعة البحث في البيولوجيا الحاسوبية والمعلوماتية الحيوية (BIOCOM)
- أستاذ مشارك في علوم الرياضيات وعلوم الحاسوب والذكاء الصناعي في جامعة las Islas Baleares (UIB)

أ. Andrés León, Eduardo

- رئيس وحدة المعلوماتية الحيوية في معهد"López-Neyra" لعلم الطفيليات والطب الحيوي - CSIC
- كاتب مشارك في مجلة BMC Genomics
- محرر أكاديمي في مكتبة العلوم العامة (PLOS One)
- باحث في الإحصاء الحيوي في مؤسسة Hipercolesterolemia الأسرية.
- تقني مسؤول عن وحدة البيوإنفورماتيكا والبيولوجيا الحاسوبية المركزية في معهد علم الأحياء الطبي في إشبيليا
- شهادة في علم الأحياء وعلم الأحياء الجزيئي من جامعة مدريد المستقلة

د. Álvarez Cubero, María Jesús

- باحثة وأستاذة جامعية
- أستاذة جامعية في قسم الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية وعلم المناعة في جامعة Granada
- باحثة جينومية
- حاصلة على دكتوراه في علم الأحياء من جامعة Granada
- خريجة في علم الأحياء من جامعة Granada
- إقامة بحثية في جامعة Norte de Texas
- إقامة بحثية في جامعة Coimbra
- إقامة بحثية في جامعة Tor Vergata

د. González Gomáriz, José

- باحث في مجال الصحة في معهد البحوث الصحية في Navarra (IdiSNA)
- مدرب في مجال الصحة
- حاصل على درجة الماجستير في مجال علوم الحاسوب التطبيقية في الأحياء من جامعة Murcia

د. Astudillo González, Aurora

- دكتورة في الطب والمديرة العلمية السابقة للمصرف الحيوي لإقليم Asturias
- أستاذة سابقة لعلم التشريح الباثولوجي في جامعة Oviedo
- أستاذة مشاركة من قبل جامعة Oviedo ومرتبطة بالمستشفى الجامعي المركزي في Asturias
- متحدثة في فعاليات TEDx Talks
- مجلس الأمراض العصبية الأوروبي
- مجلس الأمراض الأوروبي

د. Burón Fernández, María del Rosario

- طبيبة تعمل في قسم الطب الباطني في مستشفى Infanta Cristina الجامعي
- أخصائية طب باطني
- حاصلة على بكالوريوس في الطب والجراحة

د. Carmona Bayonas, Alberto

- طبيب يعمل في قسم طب الأورام الطبية بمستشفى Morales Meseguer الجامعي مورسيا، أسبانيا
- طبيب يعمل في قسم طب الأمراض الدموية والأورام الطبية بمستشفى Morales Meseguer الجامعي. مورسيا، أسبانيا

د. Ciruelos Gil, Eva María

- طبيبة مسؤولة عن تنسيق وحدة سرطان الثدي في مستشفيات HM.
- طبيبة أخصائية في أمراض السرطان الداخلية في مستشفى جامعة de Octubre 12
- أستاذة في قسم الطب في جامعة Complutense في مدريد
- حاصلة على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة مدريد المستقلة
- متخصصة بمستشفى de Octubre 12 الجامعي في علم الأورام الطبية
- هي عضو في مجموعة SOLTI للبحوث في سرطان الثدي (الرئيسة)، ومجموعة العمل لأمراض الثدي في وحدة سرطان الثدي في مستشفى جامعة de Octubre 12، ولجنة الصيدلة في مستشفى جامعة de Octubre 12 ووكالة التقييم والتصنيف الوطنية (ANEP)

د. De Andrés Galiana, Enrique

- دكتور في الرياضيات ومهندس معلوماتية
- أستاذ مشارك في علوم الحاسوب في قسم الرياضيات بجامعة Oviedo
- التحكم التلقائي لتقنية المعلومات في CSC
- محلل ومبرمج في OMVESA
- دكتور في الرياضيات والإحصاء من جامعة Oviedo
- مهندس معلوماتية من جامعة Pontificia de Salamanca
- حاصل على درجة الماجستير في الحوسبة الناعمة وتحليل البيانات الذكي والذكاء الاصطناعي من جامعة Oviedo

د. De la Haba-Rodríguez, Juan

- اختصاصي في الأورام الطبية في مستشفى جامعة Reina Sofía
- اختصاصي في الأورام الطبية في مستشفى جامعة San Juan de Dios
- باحث في أبحاث السرطان وأمراض الجهاز المناعي في معهد (IMIBIC)
- أستاذ اخصائي أورام في جامعة Córdoba
- دكتور في الطب من جامعة Córdoba
- عضو في مجموعة العلاجات الجديدة للسرطان في معهد Maimónidesللبحوث الطبية في قرطبة (IMIBIC)
- التقديرات: جائزة ابن الرشد الذهبية لمدينة قرطبة في العلوم الطبية، إشادة خاصة في جوائز الأندلس والعلم الأندلسي للقيم الإنسانية

أ. Fernández Martínez, Juan Luis

- الرئيس التنفيذي والمؤسس المشارك لشركة StockFink
- المؤسس المشارك لشركة DeepBioInsights
- أستاذ في الرياضيات التطبيقية
- مدير مجموعة مشكلات العكس، والأمثلة وتعلم الآلة في قسم الرياضيات، جامعة Oviedo

د. Figueroa Conde-Valvís, Angélica

- منسقة مجموعة التمويه الظهاري وانتشار الخلايا السرطانية في معهد البحوث الطبية في Coruña
- مقيمة في المعهد الوطني للصحة في الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا
- حاصلة على دكتوراه في علم الأحياء الجزيئي من جامعة مدريد المستقلة (UAM).
- حاصلة على شهادة في الطب البيولوجي من جامعة Complutense بمدريد (UCM)

د. García Casado, Zaida

- عالِمة في الأحياء الجزيئية في مختبر علم الأحياء الجزيئي في مؤسسة أبحاث سرطان الجهاز العصبي بمدينة فالنسيا
- باحثة في مستشفى جامعة La Fe
- حاصلة على دكتوراه في الجينات الجزيئية من جامعة Valencia
- خريجة في علوم الأحياء من جامعة Valencia

د. García-Foncillas López, Jesús

- مدير معهد الصحة السرطانية
- مدير مساق الطب الجزيئي المُخصص للأفراد في جامعة مدريد المستقلة
- مدير قسم الأورام في المستشفى الجامعي Fundación Jiménez Díaz
- مدير قسم علم الأورام الانتقالي في معهد البحوث الصحية (FJD-UAM)
- أخصائي أورام
- أستاذ الأورام في جامعة مدريد المستقلة

أ. Gomila Salas, Juan Gabriel

- الرئيس التنفيذي الرئيسي والشريك المؤسس في شركة Frogames
- الرئيس التنفيذي الرئيسي في شركة Flyleaf Studios
- أستاذ في علوم الحاسوب والذكاء الاصطناعي في جامعة las Islas Baleares
- مدرب في مجال التكنولوجيا الحديثة على منصة Udemy
- منتج ألعاب و مدير مشروع في Playspace
- خريج في علم الرياضيات من جامعة las Islas Baleares

د. Hoyos Simón, Sergio

- طبيب مساعد في قسم الأورام الطبية بمستشفىRey Juan Carlos
- طبيب مساعد في قسم الأورام الطبية بمستشفى الجامعة في مؤسسة المستشفى Alcorcón
- طبيب مساعد في قسم الأورام الطبية بمستشفى الجامعة Infanta Sofía
- طبيب مساعد في قسم الأورام الطبية بمستشفى الجامعة 12 de Octubre
- عمل تطوعي في حملة صحية في الكاميرون بالتعاون مع منظمة غير حكومية Zerca و Lejos
- حاصل على الإجازة في العلوم الطبية من جامعة Complutense بمدريد (UCM)

د. Intxaurrondo, Ander

- مهندس بيانات في Accenture
- عالم البيانات في Pragsis Bidoop
- باحث تقني في مركز الحاسوب العالي في برشلونة
- باحث تقني في Dinycon Sistemas
- باحث في مجموعة البحث IXA PNL
- مصمم الجرافيك في مشاريع Akimu للسياحة
- دكتور في معالجة اللغة الطبيعية من جامعة País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)
- خريج في إدارة تكنولوجيا المعلومات من جامعة Albert-Ludwig
- ماجستير في تحليل اللغة ومعالجتها من جامعة País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU)

د. Jiménez Fonseca, Paula

- أخصائية أورام طبية في قسم الأورام الهضمية والغدد الصماء في المستشفى الجامعي المركزي لمنطقة Asturias
- دكتوراه في الطب من جامعة Oviedo
- باحثة ومنسقة للدراسات العلمية في مجموعة الأورام العصبية الغدية والغددية الإسبانية (GETNE)
- باحثة ومنسقة للدراسات العلمية لجمعية طب الأورام الإسبانية (SEOM)
- المسؤولة عن تنسيق سجل ICARO لسرطان الغدد الكظرية في جمعية طب الغدد الإسبانية وعلم التغذية (SEEN)
- الرئيسة لفريق AGAMENON للبحث في سرطان المعدة في الجمعية الإسبانية لعلم الأورام الطبية (SEOM)
- عضو في الجمعية الإسبانية لعلم الغدد والتغذية (SEEN) والجمعية الإسبانية لعلم الأورام الطبية (SEOM) وTTD (الهيئة المديرة)

د. Lage Alfranca, Yolanda

- طبيبة متخصصة في علم الأورام
- طبيبة متخصصة في قسم علم الأورام في مستشفى جامعة مؤسسة Jiménez Díaz
- متحدثة في العديد من الندوات والمؤتمرات المتخصصة
- بكالوريوس في الطب والجراحة
- عضو الجمعية الإسبانية لطب الأورام

د. López Guerrero, José Antonio

- رئيس عيادي لمختبر الأحياء الجزيئية في خدمة الأورام الطبية في معهد الأورام الفالنسيان للأورام (IVO)
- دكتور في علم الأحياء

أ. Paramio González, Jesús María

- رئيس قسم وحدة الأورام الجزيئية في مركز الأبحاث الطاقوية والبيئية والتكنولوجية (CIEMAT)
- باحث في معهد الأبحاث الطبية بمستشفى جامعة 12 de Octubre
- متخصص في علم الأحياء الخلوي في مركز البحوث الطاقوية والبيئية والتكنولوجية (CIEMAT)

د. López López, Rafael

- رئيس قسم الأورام الطبية في المستشفى الجامعي المتكامل Santiago de Compostela
- مدير مجموعة الأورام الطبية النقلية في معهد البحوث الصحية Santiago de Compostela
- مؤسس خدمة الأورام الطبية في مستشفى Txagorritxu. فيتوريا، إسبانيا
- باحث طبي في قسم الأورام بالمستشفى الجامعي Free أمستردام
- باحث رئيسي في أكثر من 100 تجربة سريرية التي تسلط الضوء على مجال البحوث التحويلية في الأورام الصلبة
- مؤلف أكثر من 200 مقالة في مجلات وطنية ودولية مرموقة
- الشريك المؤسس لشركة Nasasbiotech
- خريج في الطب من جامعة مدريد المستقلة (UAM)
- عضو أكاديمي دائم في الأكاديمية الملكية للطب والجراحة في Galicia
- عضو في الجمعية الأوروبية لعلم الأورام الطبي (ESMO)، وجمعية أطباء الأورام الإسبانية (SEOM)، وجمعية أطباء الأورام السريريين الأمريكية (ASCO)، وجمعية أمريكا لأبحاث السرطان (AACR)

د. Martínez González, Luis Javier

- مسؤول عن وحدة الجينوميكا في مركز الجينوميكا والبحث في علم الأورام (GENYO)
- باحث في مشروع تحليل الجينات لتحديد هوية كريستوفر كولومبوس وعائلته
- دكتور مع جائزة استثنائية في مجال علم الأحياء الطبية من جامعة Granada
- حاز على درجة البكالوريوس في العلوم البيولوجية من جامعة Granada
- حاز على شهادة الخبير في التكنولوجيا الحيوية من الجامعة الوطنية عن بعد

د. Martínez Iglesias, Olaia

- المديرة الحالية لمختبر Epigenética الطبية في EuroEspes
- باحثة في معهد أبحاث العلوم الطبية Alberto Sols
- رئيسة مجموعة البحث في تخصص التغيرات في الخلايا الظهارية والانتشار السرطاني في معهد البحوث الطبية Coruña (INIBIC)
- دكتوراه في الطب الحيوي من جامعة مدريد المستقلة
- حاصلة على درجة البكاليروس في العلوم البيولوجية من جامعة Coruña

د. Pascual Martínez, Tomás

- طبيب متخصص في علم الأورام في مستشفى Clínic في برشلونة
- مدير العلوم الرئيسي في SOLTI
- أخصائي طبي مساعد في مجال علم الأورام في معهد أبحاث d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer
- طبيب متخصص في الأورام في مستشفى جامعة La Princesa
- طبيب متخصص في الأورام في مستشفى جامعة de Octubre 12

د. Pérez Gutiérrez, Ana María

- خبيرة في مجال معلومات الأحياء ومتخصصة في الجينوميكا
- باحثة في مركز الجينوميكا وأبحاث السرطان
- مختصة في المعلوماتية الحيوية في مستشفى جامعة Virgen del Rocío
- خريجة تكنولوجيا الحيوية من جامعة Pablo de Olavide
- حاصلة على ماجستير في الطب الحيوي التجديدي من جامعة Granada

د. Ribalta Farrés, Teresa

- أخصائية في علم الأمراض وأخصائية أمراض الأعصاب في مستشفى Clínic ببرشلونة، IDIBAPS
- متخصصة في علم الأمراض العصبية
- رئيسة قسم علم الأمراض ومدير البنك الحيوي في مستشفى Sant Joan de Déu
- رئيسة قسم أمراض الأطفال في مستشفى برشلونة
- أستاذة ودكتورة جامعية في التشريح المرضي بجامعة برشلونة
- حازت على درجة البكالوريوس في الطب من جامعة برشلونة

أ. Sánchez Rubio, Javier

- طبيب متخصص في حالات الطوارئ في مستشفى Getafe الجامعي
- حاصل على دبلوم جامعي في تقييم التكنولوجيا الصحية من جامعة Pompeu Fabra
- حاصل على الماجستير في العلوم الصيدلانية من جامعة Complutense بمدريد (UCM)

أ. Olivas Varela, Jose Ángel

- مدير مجموعة أبحاث الإدارة الناعمة للإنترنت والتعلم (SMILe)
- باحث متعاون في مبادرة بيركلي للحوسبة الناعمة (BISC) بجامعة كاليفورنيا
- باحث متعاون في المركز الدولي للذكاء الاصطناعي SRI في جامعة ستانفورد
- باحث متعاون في مجموعة هندسة وخدمات الفضاء الجوي (INSA-NASA)
- مدير قسم تكنولوجيا المعلومات لإدارة المشاريع والمحافظ الاستثمارية (PPM)
- مستشار في الأنظمة الذكية لشركات مثل Southco أو Danone أو ATT
- عضو الجمعية الإسبانية للذكاء الاصطناعي

د. Mir Torres, Arnau

- متعاون في مجموعة أبحاث الحوسبة الناعمة ومعالجة الصور وتجميعها (SCOPIA)
- دكتوراه من جامعة برشلونة
- بكالوريوس العلوم الرياضية وعلوم الكمبيوتر
- أستاذ دائم في مجالات الرياضيات وعلوم الكمبيوتر وعلوم الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي

د. Soares, Felipe

- مهندس الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في Apple
- مهندس أبحاث تعدين النصوص في المركز الوطني للحوسبة الفائقة. برشلونة
- مهندس لديه نهج التعلم الآلي
- حاصل على دكتوراه في الهندسة من جامعة do Río Grande do Sul الفيدرالية
- حاصل على ماجستير في الهندسة الصناعية من جامعة do Río Grande do Sul الفيدرالية
- حاصل على ماجستير في علوم الكمبيوتر من جامعة do Río Grande do Sul الفيدرالية

د. Rueda Fernández, Daniel

- رئيس وحدة اكتشاف المؤشرات الحيوية وعلم الصيدلة الجيني في PharmaMar
- مسؤول عن الدراسات الوراثية للسرطان الوراثي في المستشفى الجامعي 12 de Octubre
- عالم الأحياء الجزيئية في Gemolab S.L.
- باحث علمي في شركة Sylentis
- حاصل على دكتوراه في الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية من جامعة Complutense من مدريد (UCM)
- حاصل على الإجازة في علوم الكيمياء الحيوية من جامعة Complutense بمدريد (UCM)

أ. Segura Ruiz, Víctor

- جامعة Navarra CIMA (منصة المعلوماتية الحيوية)
- مدير الوحدة

أ. Vázquez García, Miguel

- قائد مجموعة حوسبة الجينوم في مركز الحوسبة الفائقة ببرشلونة
- باحث أكاديمي
- الدراسات العليا في علوم الحياة ومعلوماتية الجينوم
- محاضر جامعي

د. Velastegui Ordóñez, Alejandro

- طبيب الأورام في مستشفى جامعة Rey Juan Carlos إسبانيا
- التناوب في وحدة الأبحاث السريرية لأورام الجهاز الهضمي بالمركز الوطني لأبحاث السرطان (CNIO)
- متخصص في علم المناعة السريرية في مستشفى جامعة Gregorio Marañón العام
- متخصص في علاج الأورام الطبية في مستشفى Fundación Alcorcón الجامعي
- بكالوريوس الطب من الجامعة الكاثوليكية في Santiago de Guayaquil

أ. Cajal Campo, Begoña

- طبيبة متخصصة في التشخيص الإشعاعي في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- أخصائية طبية في التشخيص الشعاعي في وحدة التشخيص الشعاعي المركزية
- الإقامة في مستشفى جامعة Reina Sofía في قرطبة
- حاصلة على دكتوراه من جامعة Complutense بمدريد
- خبيرة جامعية في أمراض الثدي الشعاعية من جامعة برشلونة
- حاصلة على دبلوم الدراسات المتقدمة في التخصصات الجراحية من جامعة قرطبة
- حاصلة على إجازة في الطب من جامعة Granada

د. Hernando Polo, Susana

- طبيبة متخصصة في الأمراض السرطانية في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- حاصلة على ماجستير في علاج الأورام الجزيئية في المركز الوطني لأبحاث السرطان (CNIO)
- عضو لجنة الوفيات في مستشفى مؤسسة Alcorcón الجامعي
- مدرسة في تدريب الأطباء المقيمين
- حاصلة على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة مدريد المستقلة

د. Hurtado Nuño, Alicia

- طبيبة متخصصة في الأمراض السرطانية في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- منسقة سجلات الأورام للمجموعة الإسبانية للأورام اليتيمة والنادرة. GETTHI
- حاصلة على دكتوراه في الطب والجراحة من جامعة Rey Juan Carlos I

د. Reyna, Carmen

- أخصائية في الأورام الطبية
- أخصائية منطقة هيئة التدريس في الخدمة الصحية الأندلسية
- طبيبة في قسم الأورام في مجموعة مستشفيات Quirónsalud
- حازت على درجة البكالوريوس في الطب من جامعة Navarra

د. Mielgo Rubio, Xabier

- طبيب متخصص في الأمراض السرطانية في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- أستاذ علم الأورام في جامعة Rey Juan Carlos
- حاصل على شهادة البكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة País Vasco
- متخصص في علاج الأورام المناعية في مستشفى Navarra الجامعي
- حاصل على ماجستير في الرعاية التلطيفية من جامعة Valladolid
- حاصل على ماجستير في منهجية البحث من جامعة برشلونة المستقلة
- حاصل على ماجستير في أمراض الأورام من جامعة País Vasco
- عضو مجلس إدارة المجموعة الإسبانية للعلاجات المناعية والبيولوجية للسرطان (GÉTICA) والمجموعة الإسبانية للأورام اليتيمة والنادرة (GETTHI)

د. De Torres Olombrada, María Victoria

- طبيبة متخصصة في علاج الأورام بالإشعاع في مستشفى جامعة Fuenlabrada
- مشرفة على المنشآت المشعة، بترخيص ممنوح من مجلس الأمان النووي
- خريجة في الطب العام من كلية الطب بجامعة مدريد المستقلة

د. Martos Torrejón, Sara

- طبيبة ملحقة بقسم جراحة العظام والكسور في مستشفى مؤسسة Alcorcón الجامعي
- طبيبة ملحقة بقسم جراحة العظام والكسور في مستشفى جامعة Quirónsalud. مدريد
- طبيبة متخصصة من خلال مسار التخصص الطبي (MIR) للاختصاص في جراحة العظام والكسور في مستشفى مؤسسة Alcorcón الجامعي
- حاصلة على درجة البكالوريوس في الطب والجراحة من جامعة مدريد المستقلة
- الأعضاء: جمعية جراحة العظام والكسور الإسبانية (SECOT)؛ جمعية جراحة العظام والكسور بمدينة مدريد (SOMACOT)؛ مجموعة البحث الإسبانية في أورام العظام (GEIS)

د. Montes Berges, Beatriz

- عالمة نفسانية وجنائية
- الباحثة الرئيسية في إسبانيا لمشروع Net-Care الأوروبي (Networking and Caring For Migrant And Refugee Women)
- مديرة مشروع اتفاق الدولة حول الوقاية والتدخل في العنف الجنسي
- أستاذة في علم النفس في جامعة Jaén
- معالجة جيستالتية
- مستشارة علمية للجنة رعاية مرضى العناية المريحة في الكلية الرسمية لعلم النفس في Andalucía الشرقية
- مؤلفة لكتب مثل"الأميرات اللواتي يلعبن كرة القدم والأمراء الذين يقفزون الحبل". توعية الطلاب بوجود الصور النمطية واستراتيجيات لتجنب تأثيرها على اتخاذ القرارات"،"المتعاطفون". لماذا هناك أشخاص لا يستطيعون مشاهدة الأخبار؟"
- عالمة نفسانية وجنائية في جامعة Granada
- حاصلة دكتوراه في علم النفس من جامعة Granada
- عضو في: رئاسة رابطة المراكز الصحية لعلم النفس (ACESAP)

د. Ortega Armenteros, María del Carmen

- طبيبة في فريق دعم الرعاية التلطيفية. مجمع مستشفيات Jaén
- طبيبة في فريق دعم الرعاية التلطيفية المختلطة. مستشفى San Juan de la Cruz
- طبيبة في وحدة الرعاية المنزلية التابعة للجمعية الإسبانية لمكافحة السرطان بالتعاون مع دائرة الصحة الأندلسية
- دكتوراه في الطب البشري
- بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة Málaga
- أخصائية في علاج الأورام الطبية. المستشفى الجامعي العيادي San Cecilio
- ماجستير في الرعاية التلطيفية. جامعة Valladolid (UVa)
- خبيرة في الرعاية التلطيفية. جامعة Málaga
- عضو في: الجمعية الإسبانية لمكافحة سرطان الصوت. الجمعية الإسبانية للرعاية التلطيفية (SECPAL)

أ. Pino Estrada, Marta

- أخصائية نفسية متخصصة في مجال دعم المرضى المصابين بالسرطان في إطار الجمعية الإسبانية لمكافحة السرطان (AECC)
- أخصائية نفسية في عيادة إعادة التأهيل الشامل Bartolomé Puerta، مركز متعدد التخصصات
- إجازة في علم النفس من جامعة Jaén
- أخصائية في علم نفس الطفل وعلم النفس العصبي في Euroinnova International للتعليم عبر الإنترنت
- حاصلة على ماجستير في علاج الأورام النفسية من جامعة Complutense بمدريد

د. Cárdenas Quesada, Nuria

- أخصائية في الأورام الطبية
- طبيبة مشاركة في قسم طب الأورام. في مستشفى Jaén الجامعي
- أمين اللجنة الفرعية لأورام الصدر. في مستشفى Jaén الجامعي
- شريك مؤسس. جمعية أخلاقيات البيولوجيا والقانون (ABD)
- منسقة تدريس لعدة جلسات سريرية معتمدة من قبل الوكالة الأندلسية لجودة الصحة
- مدرسة مقيمة بقسم الأورام الطبية. في مستشفى Jaén الجامعي
- بكالوريوس في الطب والجراحة. جامعة Málaga
- استكمال الدكتوراه والكفاءة البحثية في التطورات في مجال الأشعة (التشخيصية والعلاجية)، والطب الطبيعي والفيزياء الطبية. جامعة Málaga

د. Aranda López, María

- خبيرة نفسية في حالات الطوارئ والكوارث
- حاصلة على دكتوراه في علم النفس
- متعاونة في مختلف البرامج التطوعية والبرامج الصحية والبرامج التي تستهدف الأشخاص المعرضين لخطر الاستبعاد الاجتماعي أو الضعفاء وبرامج التوجيه الوظيفي
- عضو في: مكتب علم النفس (GP)؛ جامعة Jaén؛ مجموعة البحث للتحليل النفسي والاجتماعي للسلوك في الواقع الاجتماعي الجديد (HUM-651)؛ مجموعة التقييم النفسي والتدخل (HUM-836)

د. Cardeña Gutiérrez, Ana

- أخصائية في التدريس لطب الأورام في مستشفى جامعة Nuestras Señora de Candelaria
- طبيبة متخصصة في علاج الأورام في مستشفى جامعة مؤسسة Alcorcón
- مقيمة في مجلس الصحة في Capital & Coast District Health مستشفى Wellington الإقليمي
- مقيمة في معهد Melanoma في أستراليا
- مقيمة في نظام Sinai الصحي
- متخصصة في التمارين البدنية والأورام من جامعة مدريد المستقلة
- حاصلة على ماجستير في علاج الأورام من جامعة Girona
- حاصلة على ماجستير في أورام التجويف الصدري من جامعة Alfonso X el Sabio
- حاصلة على ماجستير في علاج الأورام الجزيئية من جامعة Rey Juan Carlos
- بكالوريوس في الطب من جامعة مدريد المستقلة

05

الهيكل والمحتوى

يتمتع برنامج الماجستير المتقدم في علاج الأورام الطبي الشامل ببنية ومحتوى مصممين بعناية لتقديم تجربة تعليمية كاملة ومثرية. يتضمن البرنامج مجموعة متنوعة من موارد الوسائط المتعددة ومقاطع الفيديو التفصيلية والقراءات التكميلية والأدلة السريرية التي توفر نهجًا مبتكرًا وفعالًا في عملية تجديد المشاركين.

ستتمكن من الوصول إلى مجموعة واسعة من موارد الوسائط المتعددة مثل العروض التقديمية التفاعلية ومقاطع الفيديو المتعمقة والدروس المسجلة، والتي تقدم نهجًا ديناميكيًا ومرئيًا للتعلم"

الوحدة 1. البيولوجيا الجزيئية

1.1. الآليات الجزيئية للسرطان
1.1.1. دورة الخلية
2.1.1. انفصال الخلايا السرطانية
2.1. إعادة برمجة البيئة المكروية للورم
1.2.1. البيئة المكروية للورم: نظرة عامة
2.2.1. TME كعامل تنبؤي لسرطان الرئة
3.2.1. TME في تطور ورم خبيث لسرطان الرئة
1.3.2.1. الخلايا الليفية المرتبطة بالسرطان (CAF)
2.3.2.1. الخلايا البطانية
3.3.2.1. نقص الأكسجة في سرطان الرئة
4.3.2.1. التهاب
5.3.2.1. الخلايا المناعية
4.2.1. مساهمة TME في المقاومة العلاجية
1.4.2.1. مساهمة TME في مقاومة العلاج الإشعاعي
5.2.1. TME كهدف علاجي في سرطان الرئة
1.5.2.1. الاتجاهات المستقبلية
3.1. مناعة الورم: أسس العلاج المناعي للسرطان
1.3.1. مقدمة في جهاز المناعة
2.3.1. علم المناعة الورمي
1.2.3.1. المستضدات المرتبطة بالورم
2.2.3.1. تحديد المستضدات المرتبطة بالورم
3.2.3.1. أنواع المستضدات المرتبطة بالورم
3.3.1. أسس العلاج المناعي في السرطان
1.3.3.1. مقدمة في مناهج العلاج المناعي
2.3.3.1. الأجسام المضادة وحيدة النسيلة في علاج السرطان
1.2.3.3.1. إنتاج الأجسام المضادة وحيدة النسيلة
2.2.3.3.1. أنواع الأجسام المضادة العلاجية
3.2.3.3.1. آليات عمل الجسم المضاد
4.2.3.3.1. الأجسام المضادة المعدلة
4.3.1. مُعدِّلات المناعة غير النوعية
1.4.3.1. عصية كالميت غيران
2.4.3.1. مضاد للفيروسات ألفا
3.4.3.1. انترلوكين 2
4.4.3.1. إيميكوِمود
5.3.1. مناهج أخرى للعلاج المناعي
1.5.3.1. لقاحات الخلايا المتغصنة
2.5.3.1. سيبوليوسيل- T
3.5.3.1. حصار 4-CTLA
4.5.3.1. العلاج بالخلايا التائية بالتبني
1.4.5.3.1. العلاج بالخلايا بالتبني باستنساخ الخلايا التائية
2.4.5.3.1. العلاج بالخلايا بالتبني باستخدام الخلايا الليمفاوية المتسللة إلى الورم
4.1. الآليات الجزيئية المشاركة في عملية الغزو والورم الخبيث

الوحدة 2. علم الأورام الجينومي أو الدقيق

1.2. فائدة التنميط التعبير الجيني في السرطان
2.2. الأنواع الجزيئية لسرطان الثدي
3.2. المنصات الجينومية التنبؤية التنبؤية في سرطان الثدي
4.2. الأهداف العلاجية لسرطان الرئة غير الخلوي الصغيرة
1.4.2. مقدمة
2.4.2. تقنيات الكشف الجزيئي
3.4.2. طفرة EGFR
4.4.2. انتقال جيني نوع ALK
5.4.2. انتقال جيني نوع ROS
6.4.2. طفرة BRAF
7.4.2. إعادة ترتيب NRTK
8.4.2. طفرة 2HER
9.4.2. طفرة MET / التضخيم
10.4.2. إعادة ترتيب RET
11.4.2. أهداف جزيئية أخرى
5.2. التصنيف الجزيئي لسرطان القولون
6.2. الدراسات الجزيئية في سرطان المعدة
1.6.2. علاج سرطان المعدة المتقدم
2.6.2. فرط التعبير 2HER في سرطان المعدة المتقدم

3.6.2. تحديد وتفسير فرط التعبير 2HER في سرطان المعدة المتقدم

4.6.2. الأدوية ذات النشاط ضد 2HER

5.6.2. تراستوزوماب في السطر الأول من سرطان المعدة المتقدم

1.5.6.2. علاج 2HER + سرطان المعدة المتقدم بعد التقدم إلى أنظمة trastuzumab

6.6.2. نشاط الأدوية الأخرى المضادة لـ 2HER في سرطان المعدة المتقدم

7.2. GIST كنموذج بحث انتقالي: 15 عاما من الخبرة

1.7.2. مقدمة

2.7.2. طفرات KIT و PDGFRA كمحفزين رئيسيين في GIST

3.7.2. النمط الجيني في GIST: القيمة النذير والتنبؤية

4.7.2. التركيب الجيني GIST ومقاومة imatinib

5.7.2. الخلاصة

8.2. المؤشرات الحيوية الجزيئية والجينومية في الورم الميلانيني

9.2. التصنيف الجزيئي لأورام المخ

10.2. المؤشرات الحيوية الجزيئية والجينومية في الورم الميلانيني

11.2. العلاج المناعي والعلامات الحيوية

1.11.2. سيناريو العلاجات المناعية في علاج السرطان والحاجة إلى تحديد المظهر الطفري للورم

2.11.2. العلامات الحيوية لمثبط نقطة التفتيش: 1PD-L وما بعده

1.2.11.2. دور 1PD-L في تنظيم المناعة

2.2.11.2. بيانات التجارب السريرية والعلامة الحيوية 1PD-L

3.2.11.2. عتبات ومقاييس تعبير 1PD-L: صورة معقدة

4.2.11.2. المؤشرات الحيوية الناشئة

1.4.2.11.2. عبء الورم الطفري (TMB)

1.1.4.2.11.2. القياس الكمي للحمل الطفري للورم

2.1.4.2.11.2. دليل على الحمل الطفري للورم

3.1.4.2.11.2. عبء الورم كعلامة حيوية تنبؤية

4.1.4.2.11.2. عبء الورم كمؤشر بيولوجي تنبؤي

5.1.4.2.11.2. مستقبل الحمل الطفري

2.4.2.11.2. عدم استقرار الأقمار الصناعية

3.4.2.11.2. تحليل تسلل جهاز المناعة

4.4.2.11.2. علامات السمية

3.11.2. تطوير أدوية نقاط التفتيش المناعية في السرطان

4.11.2. الأدوية المتاحة

الوحدة 3. التغييرات في الممارسة السريرية الحالية والتطبيقات الجديدة مع علم اخصائي أورام. الجينومي

1.3. الخزعات السائلة: الموضة أم المستقبل؟

1.1.3. مقدمة

2.1.3. تعميم الخلايا السرطانية

3.1.3. ctDNA

4.1.3. المرافق السريرية

5.1.3. حدود ctDNA

6.1.3. الاستنتاجات والمستقبل

2.3. دور البنك الحيوي في البحث السريري

1.2.3. مقدمة

2.2.3. هل يستحق الأمر بذل الجهد لإنشاء بنك حيوي؟

3.2.3. كيف يمكنك البدء في إنشاء بنك حيوي؟

4.2.3. الموافقة المسبقة عن *Biobank*

5.2.3. أقم بدراسة العينات من *Biobank*

6.2.3. التحكم بالجودة

7.2.3. الوصول إلى العينات

3.3. التجارب السريرية: مفاهيم جديدة تعتمد على الطب الدقيق

1.3.3. ما هي التجارب السريرية؟ كيف تختلف عن الأنواع الأخرى من التحقيقات؟

1.1.3.3. أنواع التجارب السريرية

1.1.1.3.3. حسب أهدافك

2.1.1.3.3. حسب عدد المراكز المشاركة

3.1.1.3.3. حسب طريقةيته

4.1.1.3.3. حسب درجة اخفاءها

2.3.3. نتائج التجارب السريرية في اخصائي أورام. الصدر

1.2.3.3. تتعلق بوقت البقاء على قيد الحياة

2.2.3.3. النتائج المتعلقة بالورم

3.2.3.3. نتائج المريض المبلغ عنها

3.3.3. التجارب السريرية في عصر الطب الدقيق

1.3.3.3. الطب الدقيق

2.3.3.3. المصطلحات المتعلقة بتصميم التجارب في عصر الطب الدقيق

4.3. دمج علامات قابلة للتنفيذ في الممارسة السريرية

5.3. تطبيق علم الجينوم في الممارسة السريرية حسب نوع الورم

6.3. أنظمة دعم القرار في علم الأورام تعتمد على الذكاء الاصطناعي

الوحدة 4. استخدام يونكس ولينكس في المعلوماتية الحيوية

1.4. مقدمة لنظام التشغيل Linux
1.1.4. ما هو نظام التشغيل؟
2.1.4. فوائد استخدام Linux
2.4. بيئة Linux والتثبيت
1.2.4. توزيعات Linux
2.2.4. تثبيت Linux باستخدام USB
3.2.4. تثبيت Linux باستخدام قرص مضغوط
4.2.4. تثبيت Linux باستخدام جهاز افتراضي
3.4. سطر الأوامر
1.3.4. مقدمة
2.3.4. ما هو سطر الأوامر؟
3.3.4. العمل في المحطة
4.3.4. El Shell, Bash
4.4. التصفح الأساسي
1.4.4. مقدمة
2.4.4. كيف تعرف الموقع الحالي؟
3.4.4. المسارات المطلقة والنسبية
4.4.4. كيف تتحرك في النظام؟
5.4. التلاعب بالملف
1.5.4. مقدمة
2.5.4. كيف نبني دليلا؟
3.5.4. كيف تنتقل إلى الدليل؟
4.5.4. كيفية إنشاء ملف فارغ؟
5.5.4. انسخ ملفًا ودليلًا
6.5.4. احذف ملف ودليل
6.4. محرر النصوص السادس
1.6.4. مقدمة
2.6.4. كيف تسجل وتخرج؟
3.6.4. كيف تتنقل من ملف في محرر نصوص Vi؟
4.6.4. حذف المحتوى
5.6.4. أمر التراجع
7.4. البدل
1.7.4. مقدمة
2.7.4. ما هي أحرف البدل؟
3.7.4. أمثلة مع أحرف البدل
8.4. أذونات
1.8.4. مقدمة
2.8.4. كيف ترى أذونات الملف؟
3.8.4. كيف تغير الأذونات؟
4.8.4. إعدادات الأذونات
5.8.4. أذونات الدليل
6.8.4. المستخدم"Root"
9.4. المرشحات
1.9.4. مقدمة
2.9.4. Head
3.9.4. Tail
4.9.4. Sort
5.9.4. nl
6.9.4. wc
7.9.4. Cut
8.9.4. Sed
9.9.4. Uniq
10.9.4. tac
11.9.4. فلاتر اخرى
10.4. التعبيرات الجبرية والنمطية
1.10.4. مقدمة
2.10.4. eGrep
3.10.4. التعبيرات العادية
4.10.4. بعض الأمثلة
11.4. خطوط الأنابيب وإعادة التوجيه
1.11.4. مقدمة
2.11.4. إعادة التوجيه إلى ملف
3.11.4. حفظ في الملف
4.11.4. إعادة توجيه من ملف
5.11.4. إعادة توجيه STDERR
6.11.4. خطوط الأنابيب
21.4. ادارة العمليات
1.21.4. مقدمة
2.21.4. العمليات النشطة
3.21.4. قم بإغلاق عملية فاسدة
4.21.4. عمل المقدمة والخلفية

.31.4 Bash

1.31.4. مقدمة

2.31.4. نقاط مهمة

3.31.4. بسبب ال"./ ؟"

4.31.4. المتغيرات

5.31.4. الإعلانات

الوحدة 5. تحليل البيانات في مشاريع البيانات الضخمة: لغة البرمجة R

.1.5 مقدمة في لغة البرمجة R

1.1.5. ما هو R؟

2.1.5. تثبيت R وواجهة R الرسومية

3.1.5. العبوات

1.3.1.5. العبوات القياسية

2.3.1.5. الحزم المساهمة و CRAN

.2.5 الميزات الأساسية لـ R

1.2.5. البيئة R

2.2.5. البرامج والوثائق ذات الصلة

3.2.5. R والإحصاءات

4.2.5. R ونظام النافذة

5.2.5. استخدام R بشكل تفاعلي

6.2.5. جلسة تمهيدية

7.2.5. الحصول على المساعدة في الوظائف والميزات

8.2.5. أوامر R وحساسية حالة الأحرف وما إلى ذلك

9.2.5. استعادة وتصحيح الأوامر السابقة

10.2.5. قم بتشغيل الأوامر أو تحويل الإخراج إلى ملف

11.2.5. استمرار البيانات وحذف الكائن

.3.5 أنواع كائن R

1.3.5. تلاعب بسيط الأرقام والمتجهات

1.1.3.5. ناقلات والتكليف

2.1.3.5. ناقلات الحساب

3.1.3.5. توليد تسلسلات منتظمة

4.1.3.5. ناقلات منطقية

5.1.3.5. قيم مفقودة

6.1.3.5. ناقلات الأحرف

7.1.3.5. نواقل الفهرس

1.7.1.3.5. اختيار وتعديل مجموعات فرعية من مجموعة البيانات

8.1.3.5. أنواع أخرى من الأشياء

2.3.5. الكائنات وطرقها وصفاتها
1.2.3.5. السمات الجوهرية: الوضع والطول
2.2.3.5. تغيير طول الكائن
3.2.3.5. الحصول على السمات وتعيينها
4.2.3.5. فئة الكائن
3.3.5. العوامل المنظمة والمضطربة
1.3.3.5. مثال محدد
2.3.3.5. دالة tapply () والمصفوفات غير المتكافئة
3.3.3.5. عوامل مرتبة
4.3.5. المصفوفات
1.4.3.5. المصفوفات
2.4.3.5. فهرسة المصفوفة. الأقسام الفرعية من المصفوفة
3.4.3.5. صفائف الفهرس
4.4.3.5. دالة المصفوفة ()
5.4.3.5. متجه مختلط وحساب المصفوفة. قاعدة إعادة التدوير
6.4.3.5. الناتج الخارجي لمصفوفتين
7.4.3.5. تبديل معمم لمصفوفة
8.4.3.5. ضرب المصفوفة
9.4.3.5. القيم الذاتية والمتجهات الذاتية
10.4.3.5. تحلل القيم والمحددات الفردية
11.4.3.5. تشكيل مصفوفات مقسمة و cbind () و rbind ()
21.4.3.5. دالة التسلسل، c ()، مع المصفوفات
5.3.5. جداول تردد العامل
6.3.5. القوائم
1.6.3.5. بناء وتعديل القوائم
2.6.3.5. قوائم التسلسل
7.3.5. إطارات البيانات
1.7.3.5. كيف يتم إنشاء DataFrames؟
2.7.3.5. إرفاق () وفصل ()
3.7.3.5. العمل مع DataFrames
4.5. قراءة وكتابة البيانات
1.4.5. وظيفة read.table ()
2.4.5. وظيفة المسح ()
3.4.5. الوصول إلى مجموعات البيانات المضمنة
4.4.5. تحميل البيانات من حزم R أخرى
5.4.5. تحرير البيانات

5.5. التجميع والحلقات والتنفيذ المشروط
1.5.5. عبارات مجمعة
2.5.5. بيانات التحكم
1.2.5.5. التنفيذ المشروط: عبارات IF
2.2.5.5. التنفيذ المتكرر: للحلقات والتكرار والوقت
6.5. كتابة المهام الخاصة بك
1.6.5. أمثلة بسيطة
2.6.5. تحديد عوامل ثنائية جديدة
3.6.5. الوسيطات المسماة والقيم الافتراضية
4.6.5. الوسيطة"..."
5.6.5. الواجبات داخل الوظائف

الوحدة 6. البيئة الرسومية في R

1.6. إجراءات الرسم
1.1.6. أوامر مؤامرة عالية المستوى
1.1.1.6. وظيفة المؤامرة ()
2.1.1.6. تصور البيانات متعدد المتغيرات
3.1.1.6. رسومات الشاشة
4.1.1.6. الحجج لوظائف التتبع عالية المستوى
2.1.6. أوامر مؤامرة منخفضة المستوى
1.2.1.6. تدوين رياضي
2.2.1.6. خطوط ناقلات هيرشي
3.1.6. التفاعل مع الرسومات
4.1.6. استخدام المعلمات الرسومية
1.4.1.6. تغييرات دائمة: دالة التكافؤ ()
2.4.1.6. التغييرات المؤقتة: الحجج للوظائف الرسومية
5.1.6. قائمة معلمات الرسم
1.5.1.6. العناصر الرسومية
2.5.1.6. المحاور والعلامات
3.5.1.6. هوامش الشكل
4.5.1.6. بيئة متعددة الشخصيات
6.1.6. الإحصاء الوصفي: التمثيل البياني

الوحدة 7. التحليل الإحصائي في R

1.7. التوزيعات الاحتمالية المنفصلة
2.7. التوزيعات الاحتمالية المستمرة
3.7. مقدمة في الاستدلال وأقم بدراسة العينات (تقدير النقاط)
4.7. فترات الثقة
5.7. اختبارات الفرضيات
6.7. اتجاه واحد أنوفا
7.7. جودة الملاءمة (اختبار chi-مربع)
8.7. حزمة fitdist
9.7. مقدمة في الإحصاء متعدد المتغيرات

الوحدة 8. التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة

1.8. مقدمة في تعلم الآلة
2.8. عرض المشكلة وتحميل البيانات والمكتبات
3.8. تنظيف البيانات (NAs, categorías, variables Dummy)
4.8. تحليل البيانات الاستكشافية (ggPlot) + التحقق من الصحة
5.8. خوارزميات التنبؤ: الانحدار الخطي المتعدد، آلة المتجهات الداعمة، أشجار الانحدار، الغابة العشوائية..
6.8. خوارزميات التصنيف: الانحدار الخدمات اللوجستية، آلة المتجهات الداعمة، أشجار التصنيف، الغابة العشوائية..
7.8. ضبط خوارزمية فرط المعلمة
8.8. توقع البيانات مع النماذج المختلفة
9.8. منحنيات ROC ومصفوفات الارتباك لتقييم جودة النموذج

الوحدة 9. تطبيق التنقيب عن البيانات على علم الجينوم

1.9. مقدمة
2.9. التهيئة المتغيرة
3.9. تنظيف النص وتكييفه
4.9. توليد مصفوفة المصطلحات
   1.4.9. إنشاء مصفوفة مصطلح TDM
   2.4.9. تصورات على مصفوفة الكلمات TDM
5.9. وصف مصفوفة المصطلحات
   1.5.9. تمثيل رسومي للترددات
   2.5.9. بناء سحابة كلمات
6.9. إنشاء إطار بيانات مناسب K-NNJ apto
7.9. بناء نموذج التصنيف
8.9. التحقق من صحة نموذج التصنيف
9.9. تمرين عملي موجه على استخراج بيانات الجينوميات السرطانية

الوحدة 10. تقنيات استخراج البيانات الجينومية

1.10. مقدمة إلى"تجميع البيانات"
2.10. استيراد ملفات بيانات جداول البيانات المخزنة على الإنترنت
3.10. تجريف نص HTML
4.10. تجريف البيانات من جدول HTML
5.10. الاستفادة من واجهات برمجة التطبيقات لتجميع البيانات
6.10. استخرج المعلومات ذات الصلة
7.10. باستخدام حزمة rvest rvest
8.10. الحصول على البيانات المنتشرة عبر صفحات متعددة
9.10. استخراج البيانات الجينومية من منصة"My Cancer Genome"
10.10. استخراج المعلومات عن الجينات من قاعدة البيانات HGNC HUGO Gene Nomenclature Committee
11.10. استخراج البيانات عن الجينات من قاعدة البيانات"HGNC HUGO Gene Nomenclature Committee"

الوحدة 11. تقنيات جديدة في العصر الجينومي

1.11. فهم التكنولوجيا الجديدة: تسلسل الجيل التالي (NGS) في الممارسة السريرية
   1.1.11. مقدمة
   2.1.11. خلفية
   3.1.11. مشاكل في تطبيق تسلسل سانجر في علم الأورام
   4.1.11. تقنيات التسلسل الجديدة
   5.1.11. مزايا استخدام NGS في الممارسة السريرية
   6.1.11. حدود استخدام NGS في الممارسة السريرية
   7.1.11. شروط وتعريفات الفائدة
   8.1.11. أنواع الدراسات على أساس حجمها وعمقها
      1.8.1.11. الجينوم
      2.8.1.11. إكسوم
      3.8.1.11. لوحات متعددة الجينات
   9.1.11. مراحل تسلسل NGS
      1.9.1.11. إعداد العينات والمكتبات
      2.9.1.11. إعداد النموذج وتسلسله
      3.9.1.11. معالجة المعلوماتية الحيوية
   10.1.11. شرح وتصنيف المتغيرات
      1.10.1.11. قواعد البيانات السكانية
      2.10.1.11. قواعد بيانات خاصة بالمواقع
      3.10.1.11. تنبئ المعلوماتية الحيوية للوظائف

2.11. تسلسل الحمض النووي وتحليل المعلومات الحيوية
1.2.11. مقدمة
2.2.11. برمجة
3.2.11. المعالجة
1.3.2.11. استخراج المتواليات الخام
2.3.2.11. محاذاة التسلسل
3.3.2.11. صقل المحاذاة
4.3.2.11. مكالمات متنوعة
5.3.2.11. التصفية المتغيرة
3.11. تسلسل الحمض النووي وتحليل المعلومات الحيوية
1.3.11. مقدمة
2.3.11. برمجة
3.3.11. المعالجة
1.3.3.11. تقييم مراقبة الجودة للبيانات الخام
2.3.3.11. فلاترRNAr
3.3.3.11. بيانات متسربة لضمان الجودة
4.3.3.11. جودة القص وإزالة المحول
5.3.3.11. محاذاة القراءة لمرجع
6.3.3.11. مكالمات متنوعة
7.3.3.11. تحليل التعبير الجيني التفاضلي
4.11. تقنية ChIP-seq
1.4.11. مقدمة
2.4.11. برمجة
3.4.11. المعالجة
1.3.4.11. وصف مجموعة بيانات ChIP-seq
2.3.4.11. الحصول على معلومات حول التجربة باستخدام المواقع من GEO و SRA
3.3.4.11. مراقبة جودة تسلسل البيانات
4.3.4.11. قص وتصفية القراءات
5.3.4.11. تصور النتائج باستخدام متصفح الجينوم المتكامل (IGV)
5.11. البيانات الضخمة المطبقة على علم الأورام الجينومي
1.5.11. عملية تحليل البيانات
6.11. الخوادم الجينومية وقواعد بيانات المتغيرات الجينية
1.6.11. مقدمة
2.6.11. خوادم الويب الجينومية
3.6.11. هندسة الخوادم الجينومية
4.6.11. شفاء البيانات وتحليلها
5.6.11. إضفاء الطابع الشخصي

7.11. شرح المتغيرات الجينية
1.7.11. مقدمة
2.7.11. ما هو الاتصل الموجي؟
3.7.11. فهم تنسيق VCF
4.7.11. المعرفات المتغيرة
5.7.11. تحليل المتغير
6.7.11. توقع تأثير الاختلاف في بنية البروتين ووظيفته

الوحدة 12. تطبيق المعلوماتية الحيوية في علم اخصائي أورام. الجينومي

1.12. الإثراء السريري والدوائي للمتغيرات الجينية
2.12. بحث مكثف في PubMed عن معلومات الجينوم
3.12. بحث شامل في DGIdb عن المعلومات الجينومية
4.12. تبحث التجارب السريرية الضخمة عن التجارب السريرية على البيانات الجينومية
5.12. البحث عن التشابه الجيني لتفسير لوحة وراثية أو إكسوم
6.12. بحث مكثف عن الجينات المرتبطة بالأمراض
7.12. Enrich-Gen: منصة إثراء الجينات السريرية والدوائية
8.12. إجراءات الإبلاغ الجينومي في عصر الأورام الدقيقة

الوحدة 13. سرطان الثدي

1.13. مبادئ لسرطان الثدي
1.1.13. علم الأوبئة
2.1.13. عوامل الخطر
2.13. الفرز
3.13. التشخيص
1.3.13. العرض السريري والتشخيص
4.13. التدريج
5.13. الأنواع الفرعية
6.13. علاج الأمراض النقيلية
1.6.13. مرض موضعي
2.6.13. مرض متقدم
7.13. علاج مرض 2HER
1.7.13. مرض موضعي
2.7.13. مرض متقدم
8.13. علاج المرض السلبي الثلاثي
1.8.13. مرض موضعي
2.8.13. مرض متقدم
9.13. وجهات النظر المستقبلية المرض اللمعي
10.13. وجهات النظر المستقبلية مرض غير لمعي

الوحدة 14. سرطان الرئة

1.14. بدايات سرطان الرئة
1.1.14. علم الأوبئة
2.1.14. عوامل الخطر
2.14. الطفرات الرئيسية: الأهداف المحتملة
3.14. التشخيص
4.14. التدريج
5.14. علاج سرطان الخلايا الصغيرة مرض موضعي
6.14. علاج سرطان الخلايا الصغيرة مرض واسع الانتشار
7.14. علاج سرطان الخلايا غير الصغيرة مرض موضعي
8.14. علاج سرطان الخلايا غير الصغيرة للمرض المتقدم
1.8.14. سرطان غدي
2.8.14. سرطان الخلايا الحرشفية
9.14. الآفاق المستقبلية
10.14. الوقاية الأولية

الوحدة 15. أورام الأنف والأذن والحنجرة

1.15. سرطان الأنف والأذن والحنجرة
1.1.15. علم الأوبئة
2.1.15. عوامل الخطر
2.15. الطفرات الرئيسية: الأهداف المحتملة
3.15. التشخيص
4.15. التدريج
5.15. علاج أورام الحنجرة الموضعية
6.15. علاج ورم البلعوم
7.15. علاج أورام الأنف والأذن والحنجرة المتقدمة
8.15. علاج أورام التجويف الموضعية
9.15. علاج أورام التجويف المتقدمة
10.15. الآفاق المستقبلية

الوحدة 16. سرطان القولون والمستقيم وسرطان القناة الشرجية

1.16. القولون والقناة الشرجية
1.1.16. علم الأوبئة
2.1.16. عوامل الخطر
2.16. التشخيص
3.16. التدريج
4.16. علاج سرطان القولون الموضعي
5.16. علاج سرطان المستقيم الموضعي
6.16. علاج سرطان القولون والمستقيم المتقدم
7.16. علاج ورم القناة الشرجية
8.16. الآفاق المستقبلية
9.16. الفرز
10.16. المتلازمات الوراثية المرتبطة

الوحدة 17. أورام الجهاز الهضمي غير القولون والمستقيم

1.17. أورام الجهاز الهضمي غير القولون والمستقيم
1.1.17. علم الأوبئة
2.1.17. عوامل الخطر
2.17. التشخيص
3.17. التدريج
1.3.17. سرطان المريء
2.3.17. سرطان المعدة
3.3.17. سرطان البنكرياس
4.17. سرطان المريء
1.4.17. علاج المرض الموضعي
2.4.17. علاج الأمراض الممتدة
5.17. سرطان المعدة
1.5.17. علاج المرض الموضعي
2.5.17. علاج الأمراض الممتدة
6.17. سرطان البنكرياس
1.6.17. علاج المرض الموضعي
2.6.17. علاج الأمراض الممتدة
7.17. السرطان القناة الصفراوية
8.17. سرطان الكبد
9.17. أورام الغدد الصم العصبية
10.17. الآفاق المستقبلية

الوحدة 18. أورام الجهاز التناسلي

1.18. أورام الجهاز التناسلي
1.1.18. علم الأوبئة
2.1.18. عوامل الخطر
2.18. التشخيص
3.18. التدريج
1.3.18. سرطان المبيض
2.3.18. سرطان عنق الرحم
3.3.18. سرطان بطانة الرحم
4.18. علاج سرطان المبيض الموضعي
5.18. علاج سرطان المبيض المتقدم
6.18. علاج سرطان الرحم الموضعي
1.6.18. عنق الرحم
2.6.18. بطانة الرحم
7.18. علاج سرطان الرحم المتقدم
1.7.18. عنق الرحم
2.7.18. بطانة الرحم
8.18. الأورام اللحمية الرحمية
9.18. المتلازمات الوراثية
10.18. الآفاق المستقبلية

الوحدة 19. أورام المسالك البولية

1.19. التطور
1.1.19. علم الأوبئة
2.19. التشخيص
1.2.19. سرطان البروستات
2.2.19. سرطان الظهارة البولية
3.2.19. سرطان الكلى
4.2.19. سرطان الخصية
3.19. التدريج
1.3.19. سرطان البروستات
2.3.19. سرطان الظهارة البولية
3.3.19. سرطان الكلى

4.19. علاج سرطان البروستات الموضعي
5.19. علاج سرطان البروستات المتقدم
6.19. علاج سرطان الظهارة البولية الموضعي
7.19. علاج سرطان الظهارة البولية المتقدم
8.19. علاج سرطان الكلى
9.19. علاج سرطان الخصية
10.19. سرطان القضيب

الوحدة 20. الأورام اللحمية والأورام الميلانينية

1.20. مبادئ الأورام الوسيطة
2.20. تشخيص أورام اللحمة المتوسطة
3.20. العلاج الجراحي لأورام العظام والأنسجة الرخوة
4.20. العلاج الطبي للساركوما
1.4.20. عظمي
2.4.20. الأجزاء اللينة
5.20. علاج GIST
6.20. سرطان الخلايا الصبغية
7.20. تشخيص سرطان الجلد وتحديد مراحله
8.20. علاج سرطان الجلد الموضعي
9.20. علاج سرطان الجلد المتقدم
10.20. الآفاق المستقبلية
1.10.20. أورام العظام والأنسجة الرخوة
2.10.20. سرطان الخلايا الصبغية

الوحدة 21. ورم في المخ

1.21. التطور
1.1.21. علم الأوبئة
2.21. التصنيف
3.21. المتلازمات الوراثية المرتبطة
4.21. العوامل التنبؤية والتوقعات للاستجابة
5.21. التشخيص
6.21. علاج الأورام منخفضة الدرجة
7.21. علاج الأورام عالية الجودة
8.21. العلاج المناعي
9.21. النقائل الدماغية
10.21. الآفاق المستقبلية

الوحدة 22. العلاج الإشعاعي

1.22. التطور
2.22. أنواع العلاج الإشعاعي
3.22. علاج سرطان الثدي
4.22. علاج سرطان الرئة
5.22. علاج سرطان البروستات
6.22. علاج أورام الجهاز الهضمي
7.22. علاج أورام الدماغ
8.22. علاج أورام الأنف والأذن والحنجرة
9.22. الأورام المدارية، أورام المنصف، أورام اللحمة المتوسطة
10.22. العلاج الإشعاعي التسكيني

الوحدة 23. توصيف ومجالات تطبيق علم النفس السرطاني

1.23. السرطان وتأثيره على مجتمع اليوم
1.1.23. التقلب الثقافي
2.1.23. الإصابة والانتشار والوفيات
2.23. الخرافات والمعتقدات والعلاجات الزائفة ضد السرطان
3.23. الرعاية الطبية لمرضى السرطان
1.3.23. الكشف المبكر عن السرطان
2.3.23. الجراحة والعلاجات
4.23. عوامل الخطر والسرطان
1.4.23. علم المناعة العصبية النفسية
2.4.23. الضغوط وأساليب المواجهة ومتغيرات الشخصية
5.23. الوقاية من السرطان
1.5.23. الوقاية الأولية والثانوية
2.5.23. التثقيف الصحي وعادات الحياة الصحية
6.23. وظائف الطبيب النفسي المختص بالاورام. دوره داخل بيئة المستشفى
7.23. التدريس والتدريب والتخصص والاعتماد في علاج الأورام النفسية
8.23. أهداف ومجالات التدخل النفسي لدى مرضى السرطان وأسرهم
9.23. التخصصات الأخرى المتعلقة بعلم الأورام النفسية
1.9.23. علم الأورام النفسي كتقاطع بين علم الأورام وعلم نفس الصحة
10.23. معالجة الاحتياجات الاجتماعية لمرضى السرطان
1.10.23. التأثير الاقتصادي والعمالي. إعادة التوظيف
2.10.23. الدعم الاجتماعي والسرطان

الوحدة 24. العلاجات النفسية في مرض السرطان وعلاجات الجيل الثالث

1.24. العلاجات النفسية الفعالة في علاج الأورام النفسية
2.24. العلاج السلوكي المعرفي في علاج السرطان
1.2.24. تحديد الأفكار التلقائية وتعديل الإدراك
2.2.24. تقنيات التحكم في التنشيط
1.2.2.24. التدريب على التنفس الغشائي
2.2.2.24. استرخاء العضلات التدريجي
3.2.24. التنشيط السلوكي
4.2.24. تقنيات التعرض والخيال الموجه
3.24. برنامج التدريب المعرفي
4.24. برنامج إعادة التأهيل على أساس ممارسة الرياضة البدنية
5.24. الوعي التام أو الوعي الكامل
1.5.24. برنامج التدريب الذهني
2.5.24. ممارسة الرحمة والرحمة الذاتية
6.24. علاج القبول والالتزام (ACT)
1.6.24. مكونات ACT والأساليب السريرية
7.24. العلاج المركزي على البحث عن المعنى
1.7.24. السرطان والمعنى. استكشاف مصادر المعنى
8.24. علاج الكرامة
1.8.24. مفهوم الكرامة لدى مرضى السرطان
2.8.24. نماذج من الكرامة. Chochinov
9.24. العلاج الأسري النظامي
1.9.24. الأسرة والسرطان. الديناميكيات العائلية الأكثر شيوعاً
10.24. العلاجات الزائفة والعلوم الزائفة ضد السرطان
1.10.24. مواقف المنظمات الرسمية
2.10.24. العلاجات الزائفة والعلوم الزائفة مع وبدون أدلة علمية

الوحدة 25. الجوانب النفسية الأكثر صلة باختلاف مواقع الورم

1.25. سرطان الدم والأورام اللمفاوية والأورام النقوية
1.1.25. حالات زرع النخاع وعزله
2.25. سرطان الثدي والأمراض النسائية
1.2.25. صورة الجسم
2.2.25. الجنسية
3.2.25. الثقة بالنفس
4.2.25. تأثير الدماغ الكيميائي
3.25. سرطان البروستات
1.3.25. سلس البول والعجز الجنسي

4.25. سرطان القولون والجهاز الهضمي
1.4.25. العيش مع فغر القولون
5.25. التدخل في مرضى استئصال الحنجرة
1.5.25. تدخل علاج النطق
2.5.25. تغيير الحياة الاجتماعية والعملية
6.25. أورام الرأس والرقبة
7.25. سرطان الغدة الدرقية
8.25. أورام الجهاز العصبي المركزي
1.8.25. العجز المعرفي والقيود على الحركة
9.25. سرطان الرئة
10.25. سرطان الاطفال
1.10.25. التطور العاطفي والفكري للطفل
2.10.25. التأثير الاجتماعي على الطفل
3.10.25. التأثير على الأسرة

الوحدة 26. بروتوكولات التدخل العاطفي في نهاية الحياة

1.26. الهدف من الرعاية التلطيفية
2.26. تقييم المعاناة
3.26. عملية التكيف النفسي والاجتماعي في نهاية الحياة
1.3.26. ردود الفعل التكيفية مقابل ردود الفعل غير التكيفية
4.26. نموذج التفاعل الثلاثي لأخصائي صحة الأسرة المريض
5.26. تدخلات محددة تركز على المريض
1.5.26. القلق
2.5.26. الحزن
3.5.26. العداء
4.5.26. الخوف
5.5.26. اللوم
6.5.26. الإنكار
7.5.26. الانسحاب
6.26. الاحتياجات الخاصة للأسرة. تقييم وحدة عائلة المريض
1.6.26. مؤامرة الصمت
2.6.26. العرج العائلي
7.26. التدخلات التي تستهدف المهنيين الصحيين
1.7.26. العمل الجماعي متعدد التخصصات
2.7.26. الوقاية من متلازمة الإرهاق
8.26. الاهتمام بالاحتياجات الروحية للمرضى
1.8.26. نموذج الرعاية الروحية SECPAL
2.8.26. المعاناة الوجودية والتجربة الدينية
9.26. التدخل النفسي في الرعاية التلطيفية للأطفال
10.26. عملية اتخاذ القرار والتخطيط المسبق (PAD)
1.10.26. إعلان وتسجيل وصايا المعيشة المسبقة

الوحدة 27. أدوات التقييم والقياس

1.27. المقابلة السريرية في علم الأورام النفسي
2.27. تقييم احتياجات مرضى السرطان
1.2.27. استبيان تقييم الاحتياجات (NEQ)
2.2.27. أداة تقييم احتياجات المرضى (PNTA)
3.2.27. استبيان احتياجات السرطان القصير (CNQ)
3.27. تقييم نوعية الحياة لدى مرضى السرطان
1.3.27. استبيان EORTC (المنظمة الأوروبية لأبحاث وعلاج السرطان)
2.3.27. استبيان FACT (التقييم الوظيفي لعلاج السرطان)
3.3.27. استبيان الصحة SF 63
4.27. استبيانات التقييم الرئيسية للأعراض الجسدية في السرطان
1.4.27. النسخة الإسبانية من نظام تقييم أعراض Edmonton (ESAS)
2.4.27. استبيانات لتقييم الألم
3.4.27. استبيانات لتقييم التعب ونوعية النوم
4.4.27. الفحص المعرفي واستبيانات الحالة الوظيفية
5.4.27. استبيانات لتقييم الحياة الجنسية
5.27. الكشف عن الانزعاج وتقييم المعاناة
1.5.27. استبيان الكشف عن الضائقة العاطفية (DME)
2.5.27. مقياس حرارة الضائقة العاطفية
3.5.27. مقياس القلق والاكتئاب في المستشفى (HAD)
4.5.27. الإدراك الذاتي لمرور الوقت
1.4.5.27. أوقات الانتظار في قسم الأورام
6.27. التقييم العام والتقييم الاجتماعي الأسري
1.6.27. تصور وظيفة الأسرة. استبيان APGAR العائلي
2.6.27. مؤشر العلاقات الأسرية (FRI)
3.6.27. التقرير الذاتي لجرد الأسرة (SFI)

7.27. استبيانات لتقييم التكيف لدى مرضى السرطان
1.7.27. التكيف العقلي مع مقياس السرطان (MAC)
2.7.27. استبيان لقياس أساليب المواجهة. مقياس Miller للنمط السلوكي (MBSS)
3.7.27. استبيان COPE
8.27. أداة تقييم الاحتياجات الروحية
1.8.27. مقياس تقييم الاحتياجات والرفاهية الروحية GES. SECPAL
2.8.27. الغرض في اختبار الحياة وFACIT-Sp (التقييم الوظيفي لعلاج الأمراض المزمنة والرفاهية الروحية)
3.8.27. مقياس كرامة المريض (جرد كرامة المريض)
9.27. التسجيل الذاتي والملاحظة
1.9.27. صياغة الحالات السريرية
10.27. التقييم النفسي للطفل في الرعاية التلطيفية

الوحدة 28. التواصل مع مريض السرطان

1.28. المرض والتواصل وعلاقة المساعدة
1.1.28. التواصل بين الطبيب والمريض كعامل محتمل للتحسين أو علاج الأمراض. الوقاية من الألم والمعاناة
2.1.28. حواجز التواصل
2.28. كيفية إعطاء أخبار سيئة في السرطان
1.2.28. إجابات على الأسئلة الصعبة
2.2.28. التواصل في المواقف المعقدة
3.28. تقنيات الاستشارة في الممارسة السريرية
1.3.28. المواقف الاستشارية
2.3.28. التواصل الحازم
3.3.28. السيطرة العاطفية
4.3.28. حل المشكلات واتخاذ القرارات المسؤولة
4.28. نماذج العلاقة والتأثير العلاجي
1.4.28. النموذج الأبوي
2.4.28. نموذج إعلامي
3.4.28. نموذج تفسيري
4.4.28. نموذج تداولي
5.28. أدوات الدعم العاطفي في مرض السرطان
1.5.28. كيف تتحدث مع مريض السرطان. دليل للعائلة والأصدقاء
2.5.28. مستويات التفاعل العاطفي
6.28. التواصل غير اللفظي في علاقة المساعدة
7.28. التواصل في الرعاية التلطيفية ونهاية الحياة
1.7.28. تعلم التحدث عن الموت
8.28. التحدث مع الأطفال عن السرطان
9.28. التواصل لدى الأشخاص الذين يعانون من عجز في التواصل
10.28. علاج السرطان في وسائل الإعلام
1.10.28. السرطان في الشبكات الاجتماعية

الوحدة 29. إدارة الحزن

1.29. الموت والثقافة والمجتمع
1.1.29. العاملون في مجال الصحة يواجهون الموت
2.29. التقييم النفسي للحزن
1.2.29. المقابلة وأدوات التقييم المحددة
3.29. ردود فعل حزن متكررة
1.3.29. الحزن العادي والحزن المعقد
2.3.29. عوامل الضعف
3.3.29. التشخيص التفريقي بين الحزن والاكتئاب
4.29. النماذج النظرية الرئيسية حول الحزن
1.4.29. نظرية الارتباط Bowlby
2.4.29. المعتقدات النووية وإعادة بناء المعاني
3.4.29. النماذج المفاهيمية للصدمة
5.29. النماذج المفاهيمية للصدمة
1.5.29. تسهيل عملية الحزن الطبيعية. الوقاية من الحزن المعقد
2.5.29. اقتراحات التدخل قبل وبعد الموت
3.5.29. العلاج النفسي للحزن من نموذج علائقي تكاملي
6.29. التدخل الجماعي في رعاية الحزن
1.6.29. التدخل النفسي في الحزن على فقدان الولد
7.29. مراحل الحزن
1.7.29. المهام المبارزة
8.29. الحزن عند الأطفال
9.29. الانتحار والسرطان
10.29. علم الأدوية النفسية في رعاية الحزن

الوحدة 30. التدخلات النفسية الأخرى في مجالات محددة تتعلق بالسرطان

1.30. العلاج النفسي للإقلاع عن التدخين:
1.1.30. أساطير حول التبغ
2.1.30. تحليل سلوك التدخين. الاعتماد الجسدي والنفسي
3.1.30. هيكل البرنامج. الجلسات والمنهجية
4.1.30. الدورات والمنهجية
2.30. الكشف المبكر عن السرطان
1.2.30. اختبارات الفحص (التصوير الشعاعي للثدي، TSOH، علم الخلايا، وما إلى ذلك)
2.2.30. القلق التوقعي وصعوبات المشاركة
3.2.30. الاستشارة الوراثية للأورام
3.30. المساعدة المتبادلة أو مجموعات المساعدة الذاتية
4.30. مجموعات التثقيف النفسي لأفراد الأسرة والمرضى
1.4.30. المواضيع التي سيتم تناولها ومنهجية العمل
2.4.30. معايير الاشتمال والاستبعاد
5.30. التدخل النفسي في الناجين من السرطان. العودة الى الوضع الطبيعي"
6.30. السيطرة على الآثار الجانبية لدى مرضى السرطان
1.6.30. إدارة الألم
2.6.30. ضد التعب والنوم
3.6.30. السيطرة على الحياة الجنسية
4.6.30. التغيرات المعرفية. تأثير الدماغ الكيميائي
7.30. التحضير والتدخل للعلاج في المستشفى والجراحة
8.30. الإعداد النفسي للعلاجات الطبية الأخرى (العلاج الكيميائي، العلاج الإشعاعي، الخ)
9.30. التدخل النفسي في زراعة نخاع العظم (TMO)
10.30. استراتيجيات تدريب المتطوعين على رعاية مرضى السرطان
1.10.30. المقابلة التطوعية. تعيين وتكييف المتطوع مع كل ملف تعريف
2.10.30. تدريب خاص للعمل التطوعي. التدريس والمراقبة

الوحدة 31. أبحاث السرطان

1.31. الإعلان العالمي لأبحاث السرطان
2.31. منهجية أبحاث السرطان
1.2.31. مجال الوقاية من السرطان
2.2.31. منطقة علاج السرطان
3.31. الأخطاء الشائعة في أبحاث الأورام النفسية
4.31. الخطوات الواجب اتباعها لإجراء البحوث في علم الأورام النفسية
5.31. البحوث الوبائية في مرض السرطان
6.31. البحوث الطبية الحيوية
1.6.31. المشاركة في التجارب السريرية للسرطان
2.6.31. الشكوك والمخاطر والفوائد
3.6.31. توزيع التجارب السريرية حسب نوع السرطان
7.31. أهم التطورات في مجال البحوث
1.7.31. مجالات البحث ذات الأولوية في علم الأورام النفسي
2.7.31. مجالات البحث ذات الأولوية في الرعاية التلطيفية
3.7.31. خطوط بحثية جديدة
8.31. خطوط البحث من العمل الاجتماعي
9.31. منشورات عن علاج الأورام النفسية والرعاية التلطيفية في المجلات العلمية
1.9.31. كتابة المقالات العلمية

الوحدة 32. الجوانب الأخلاقية في علم الأورام النفسي وعلم نفس الرعاية التلطيفية

1.32. هل يجب قول الحقيقة للمريض أم لا. إدارة الحقيقة المحتملة
2.32. السرطان والأخلاق والتفاعل المعقد
1.2.32. أخلاقيات البيولوجيا المبدئية
2.2.32. أخلاقيات البيولوجيا الشخصية
3.2.32. مبدأ التأثير المزدوج
3.32. الأسس الأنثروبولوجية
1.3.32. تجربة الهشاشة
2.3.32. تجربة المعاناة
3.3.32. الإنسان كمعالج للجروح
4.32. حقوق مرضى السرطان
1.4.32. قانون استقلالية المريض
2.4.32. موافقة مسبقة
3.4.32. LOPD وسرية التاريخ الطبي
5.32. الواجبات الأخلاقية للعاملين الصحيين الذين يقومون برعاية مرضى السرطان
6.32. الموت الكريم
1.6.32. المساعدة على الانتحار والقتل الرحيم
2.6.32. كفاية أو محدودية العلاج ورفض العلاج والتخدير والعناد العلاجي
7.32. مشاركة المريض في عملية مرضه وعلاجه واتخاذ القرار
1.7.32. الحوار الأخلاقي
8.32. الإنسانية في رعاية مرضى السرطان
1.8.32. الجودة والدفء
9.32. أخلاقيات الرعاية الصحية ولجان البحوث السريرية
10.32. عدم المساواة والإنصاف ضد السرطان
1.10.32. الوضع الحالي للرعاية التلطيفية

06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: ***Relearning*** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (***New England Journal of Medicine***).

اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"

في جامعة TECH نستخدم منهج دراسة الحالة

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ خلال البرنامج، سيواجه الطلاب العديد من الحالات السريرية المحاكية بناءً على مرضى حقيقيين وسيتعين عليهم فيها التحقيق ووضع الفرضيات وأخيراً حل الموقف. هناك أدلة علمية وفيرة على فعالية المنهج. حيث يتعلم المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة مع مرور الوقت.

مع جامعة *TECH* يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم.

وفقاً للدكتور Gérvas، فإن الحالة السريرية هي العرض المشروح لمريض، أو مجموعة من المرضى، والتي تصبح «حالة»، أي مثالًا أو نموذجًا يوضح بعض العناصر السريرية المميزة، إما بسبب قوتها التعليمية، أو بسبب تفردها أو ندرتها. لذا فمن الضروري أن تستند الحالة إلى الحياة المهنية الحالية، في محاولة لإعادة إنشاء عوامل التكييف الحقيقية في الممارسة المهنية للطبيب.

هل تعلم أن هذا المنهج تم تطويره عام *1912* في جامعة هارفارد للطلاب دارسي القانون؟ وكان يتمثل منهج دراسة الحالة في تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم لكي يقوموا باتخاذ القرارات وتبرير كيفية حلها. وفي عام *1924* تم تأسيسها كمنهج تدريس قياسي في جامعة هارفارد"

تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.
2. يركزمنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطالب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزًا مهمًا للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

منهجية إعادة التعلم (*Relearning*)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100٪ عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100٪ عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

سوف يتعلم المتخصص من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات باستخدام أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر.

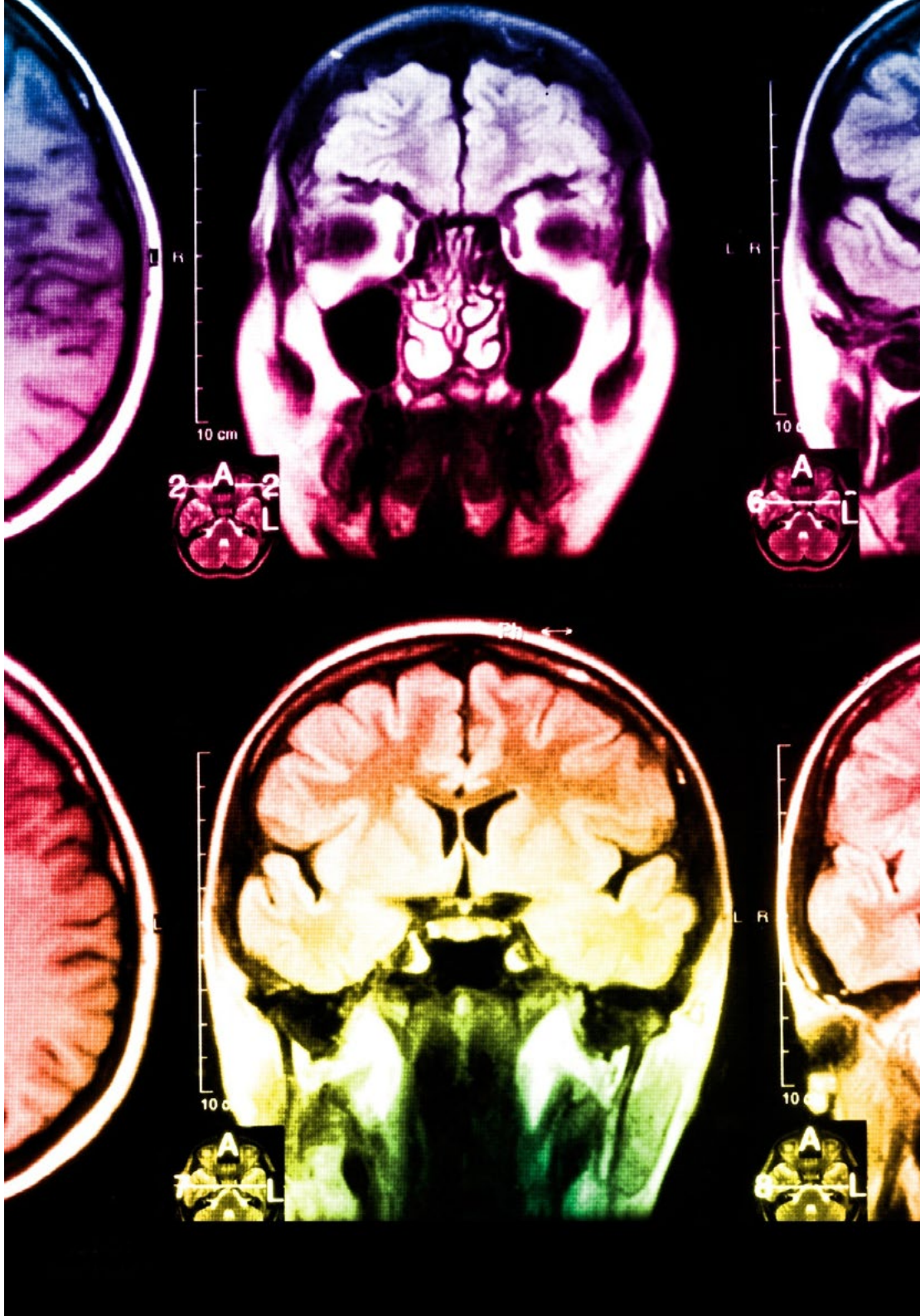
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

من خلال هذه المنهجية، قمنا بتدريب أكثر من من 250000 طبيب بنجاح غير مسبوق، في جميع التخصصات السريرية بغض النظر عن العبء الجراحي. تم تطوير منهجيتنا التربوية في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

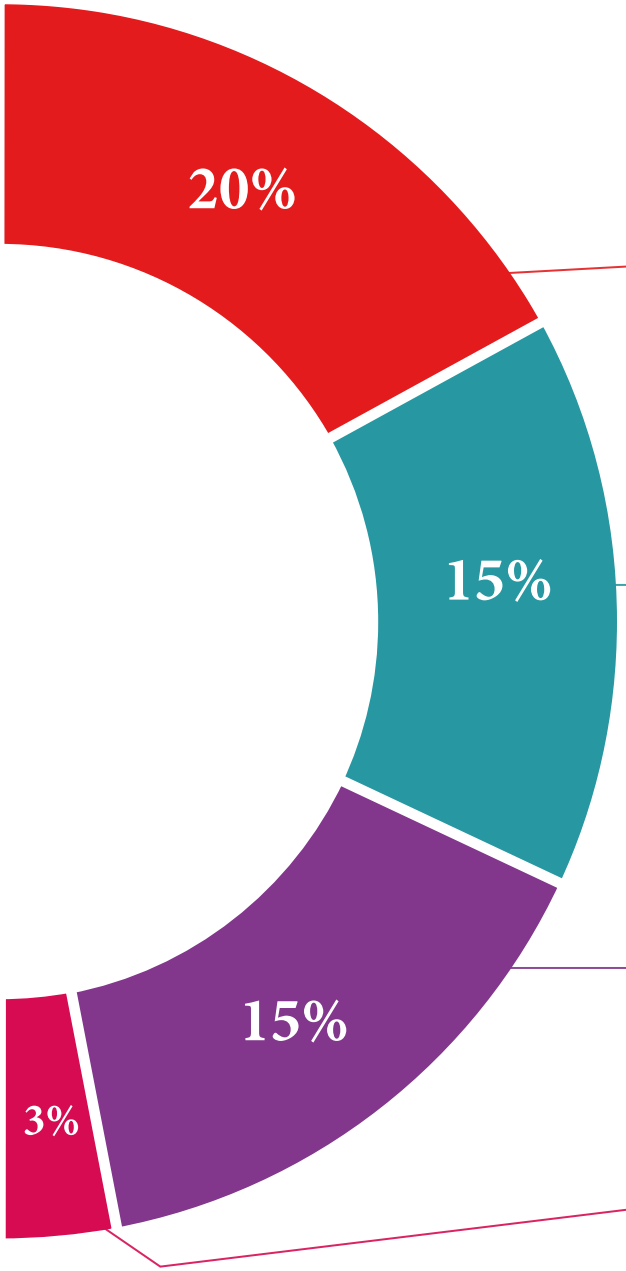
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي.

النتيجة الإجمالية التي حصل عليها نظام التعلم في TECH هي 8.01، وفقًا لأعلى المعايير الدولية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

أحدث التقنيات الجراحية والإجراءات المعروضة في الفيديوهات

تقدم TECH للطالب أحدث التقنيات وأحدث التطورات التعليمية والتقنيات الرائدة الطبية في الوقت الراهن. كل هذا، بصيغة المتحدث، بأقصى درجات الصرامة، موضحاً ومفصلاً للمساهمة في استيعاب وفهم الطالب. وأفضل ما في الأمر أنه يمكن مشاهدتها عدة مرات كما تريد.

ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوف بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

قراءات تكميلية

المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

تحليل الحالات التي تم إعدادها من قبل الخبراء وبإرشاد منهم

يجب أن يكون التعلم الفعال بالضرورة سياقيًا. لذلك، تقدم TECH تطوير حالات واقعية يقوم فيها الخبير بإرشاد الطالب من خلال تنمية الانتباه وحل المواقف المختلفة: طريقة واضحة ومباشرة لتحقيق أعلى درجة من الفهم.

الاختبار وإعادة الاختبار

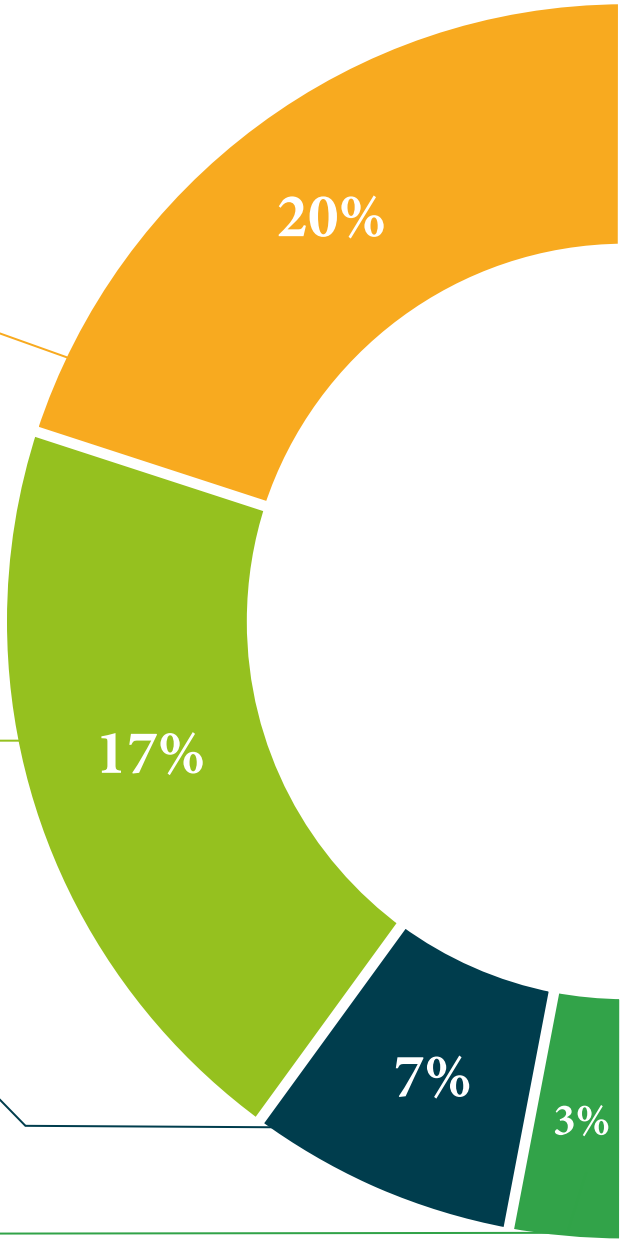
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.

المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



07

المؤهل العلمي

يضمن الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثا، والحصول على شهادة ماجستير متقدم الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

تحتوي درجة **الماجستير المتقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية** على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **ماجستير متقدم** ذا الصلة الصادر عن **الجامعة التكنولوجية TECH**.

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

المؤهل العلمي: **ماجستير متقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **3000 ساعة**

الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير متقدم

في

الطب الشامل للأورام السرطانية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 3000 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

أ. د./ Tere Guevara Navarro

رئيس الجامعة

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص ممهوراً دائماً بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالاعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates الكود الفريد الخاص بجامعة

ماجستير متقدم في الطب الشامل للأورام السرطانية

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1-	البيولوجيا الجزيئية	إجباري	94
1-	علم الأورام الجينومي أو الدقيق	إجباري	94
1-	التغييرات في الممارسة السريرية الحالية والتطبيقات الجديدة مع علم الأورام الجينومي	إجباري	94
1-	استخدام Unix و Linux في المعلوماتية الحيوية	إجباري	94
1-	تحليل البيانات في مشاريع البيانات الضخمة: لغة البرمجة R	إجباري	94
1-	البيئة الرسومية في R	إجباري	94
1-	التحليل الإحصائي في R	إجباري	94
1-	التعلم الآلي لتحليل البيانات الضخمة	إجباري	94
1-	تطبيق التنقيب عن البيانات على علم الجينوم	إجباري	94
1-	تقنيات استخراج البيانات الجينومية	إجباري	94
1-	تقنيات جديدة في العصر الجينومي	إجباري	94
1-	تطبيق المعلوماتية الحيوية في علم الأورام الجينومي	إجباري	94
1-	سرطان الثدي	إجباري	94
1-	سرطان الرئة	إجباري	94
1-	أورام الأنف والأذن والحنجرة	إجباري	94

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
2-	سرطان القولون والمستقيم وسرطان القناة الشرجية	إجباري	94
2-	أورام الجهاز الهضمي غير القولون والمستقيم	إجباري	94
2-	أورام الجهاز التناسلي	إجباري	94
2-	أورام المسالك البولية	إجباري	94
2-	الأورام اللحمية والأورام الميلانينية	إجباري	94
2-	ورم في المخ	إجباري	94
2-	العلاج الإشعاعي	إجباري	94
2-	توصيف ومجالات تطبيق علم النفس السرطاني	إجباري	94
2-	العلاجات النفسية في مرض السرطان وعلاجات الجيل الثالث	إجباري	94
2-	الجوانب النفسية الأكثر صلة باختلاف مواقع الورم	إجباري	94
2-	بروتوكولات التدخل العاطفي في نهاية الحياة	إجباري	94
2-	أدوات التقييم والقياس	إجباري	94
2-	التواصل مع مريض السرطان	إجباري	94
2-	إدارة الحزن	إجباري	94
2-	التدخلات النفسية الأخرى في مجالات محددة تتعلق بالسرطان	إجباري	94
2-	أبحاث السرطان	إجباري	94
2-	الجوانب الأخلاقية في علم الأورام النفسي وعلم نفس الرعاية التلطيفية	إجباري	86

أ. د./ Tere Guevara Navarro

رئيس الجامعة

الجامعة التكنولوجية

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

ماجستير متقدم
الطب الشامل للأورام السرطانية

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير متقدم
الطب الشامل للأورام السرطانية

tech الجامعة التيكنولوجية