

محاضرة جامعية

العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين)



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

محاضرة جامعية

العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين)

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ac/medicine/postgraduate-certificate/radiotherapy-treatment-tumors-central-nervous-system-adults](http://www.techtute.com/ac/medicine/postgraduate-certificate/radiotherapy-treatment-tumors-central-nervous-system-adults)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 26

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 20

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 34

# 01 المقدمة

يعد العلاج الإشعاعي من أكثر الأساليب العلاجية طلبًا في مجال طب الأورام كما أن استخدامه في أورام الجهاز العصبي المركزي معقد ويتطلب إتقان أحدث الإجراءات والتطورات. في الواقع هناك تطورات تكنولوجية جديدة في كل عام. لذلك فإن التحديث أمر ضروري للأطباء الذين يجب أن يواجهوا هذه التشخيصات. يتيح لك هذا البرنامج الحصول على أحدث المعلومات بطريقة مريحة وعبر الإنترنت بنسبة 100%.



اغتنم الفرصة واتخذ الخطوة لتطلع نفسك على آخر المستجدات في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي"





إن التقدم في دراسة وعلاج أورام الجهاز العصبي المركزي يتسع على نحو متزايد. ومع ذلك لا يزال هناك طريق طويل لنقطعه حتى يصبح علاج هذه الأورام إجراءً بسيطاً.

لا يقل أهمية عن وجود التطورات التكنولوجية اللازمة لعلاج المرضى أن يتمتع أخصائي الصحة بالقدرة على إجراء تشخيص مناسب في اللحظة الأولى لذلك من المهم أن يكون لديهم جميع المعلومات المحدثة والتدريب لتقديم رعاية شخصية وفعالة مرضاهم.

مع هذه المحاضرة الجامعية سوف نتعمق في معرفة العلاج الإشعاعي للمرضى الذين يعانون من أورام في الجهاز العصبي المركزي مع الآثار المحتملة التي يمكن أن تسببها هذه العلاجات الإشعاعية. وبالمثل سيقوم الأطباء بتحديث المعرفة حول الأنواع المختلفة لأورام الجهاز العصبي المركزي الموجودة.

باختصار تقدم هذه المحاضرة الجامعية المفاتيح لأخصائي الأورام لاستخدام التطورات الرئيسية في العلاج الإشعاعي لأورام للجهاز العصبي المركزي والتي ستمكنك من خلالها من التطور في مهنتك والبقاء على اطلاع دائم فيما يتعلق بالبحوث الحديثة في هذا المجال من علم الأورام.

هذه محاضرة جامعية في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين) يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ♦ تطوير حالات سريرية متعددة مقدمة من قبل خبراء في علاج الأورام بالإشعاع
- ♦ محتوياتها التصويرية والتخطيطية والعملية بالدرجة الأولى التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والمعلومات الخاصة بالرعاية الصحية حول تلك الإختصاصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ أخبار تشخيصية-علاجية عن التقييمات والتدخلات في أورام الجهاز العصبي المركزي
- ♦ تحتوي على ممارسات عملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين عملية التعلم
- ♦ التصوير السريري وتصوير الإختبارات والصور لأغراض التشخيص
- ♦ نظام التعلم التفاعلي القائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن المواقف السريرية المعروضة
- ♦ مع التركيز بشكل خاص على الطب القائم على الأدلة ومنهجيات البحث في علاج الأورام بالإشعاع
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول الموضوعات المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

البقاء على اطلاع هو مفتاح تقديم رعاية أفضل لمرضانا”

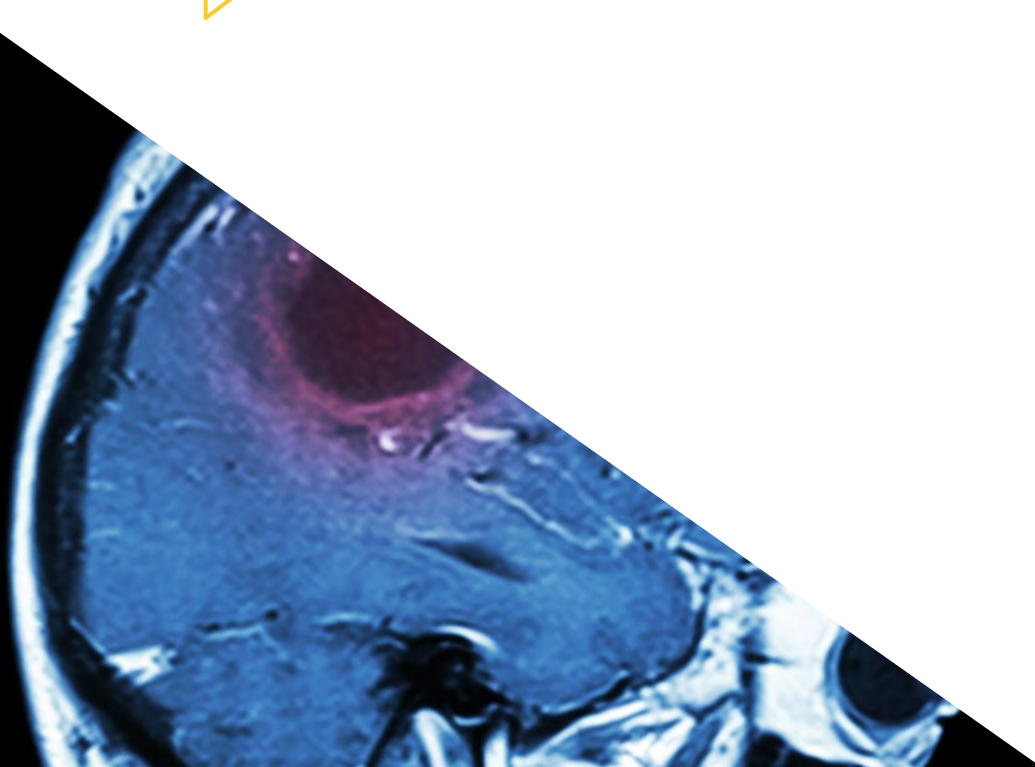


هذه المحاضرة الجامعية هي أفضل فرصة يجب عليك إكمالها لتدريبك المهني.

سوف يتعلم الطالب من خلال حالات حقيقية واقعية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم التمثيلي. تم تطوير هذه التدريبات من خلال أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر

سيمنحك مفهومنا المبتكر عن الممارسة عن بعد الفرصة للتعلم من خلال تجربة غامرة، والتي ستوفر لك تكاملاً أسرع ووعرضاً أكثر واقعية للمحتوى: **التعلم من خبير**

تضم أعضاء هيئة تدريس متخصصين ينتمون إلى مجال علم مجال العلاج الإشعاعي للأورام والذين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم ينتمون إلى جمعيات علمية رائدة. بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيحوا للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية. يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم المرتكز على حل المشكلات، الطبية يجب على الطبيب من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليه خلال الدورة الدورة. للقيام بذلك، سيحصل الطبيب على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء معترف بهم في مجال العلاج الإشعاعي للأورام ولديهم خبرة تعليمية واسعة.



# 02 الأهداف

هذه المحاضرة الجامعية موجهة لتسهيل عمل الطبيب في المجال العلاجي الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي.





الأهداف



استمر في تدريبك في هذه المحاضرة الجامعية واكتشف التطورات الجديدة في العلاج الإشعاعي في أورام الجهاز العصبي المركزي والتي ستساعدك على أداء مهنتك بطريقة أكثر فاعلية وإعطاء أفضل علاج لمرضاك "





الهدف العام



- ♦ إنشاء رؤية عالمية ومحدثة العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي مما يسمح للطلاب باكتساب المعرفة المفيدة وتوليد الاهتمام باكتشاف تطبيقه في ممارسته السريرية اليومية.



الهدف المحدد



- ♦ مراجعة الأنواع المختلفة للسرطان التي تتطلب معالجة بالإشعاع توضيح المشكلات المحددة لكل ورم

يشجع هذا النوع من التدريس والتعلم على الفضول وتنمية المهارات  
فضلاً عن السماح للمعلم بأن يشعر بأنه جزء نشط من العملية”



Signa 0.5T SYS#MRS10C01  
Ex: 4145  
Se: 5  
Im: 11  
QAx S14.6

R

1  
0  
1

SE/FL08  
TR:400  
TE:15/Fr  
EC:1/1 7.81kHz

Head  
FOV:26x26cm  
5.0thk/2.0sp  
20/02:40  
320X192/2 NEX  
VB/ED/PM/FT

Signa 0.5T SYS#MRS10C01

Ex: 4145

Se: 5

Im: 11

QAx S14.6

## هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج أعضاء هيئة تدريس متخصصين مرجعيين في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي وغيرها من المجالات ذات الصلة والذين يصبون في هذا التدريب تجربة عملهم. بالإضافة إلى ذلك، يشارك متخصصون آخرون من ذوي المكانة المرموقة في تصميم وتفصيل هذا البرنامج وإكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.



طور نفسك ضمن مهنتك مع هذا البرنامج الذي أعده المتخصصون  
الرئيسيون في هذا المجال"





## المدراء الدوليون المستضافون

حصل Christopher Nutting على جائزة الكلية الملكية لأطباء الأشعة في المملكة المتحدة عن عرضه التقديمي في BCRM، وهو طبيب أورام مرموق متخصص في مجالات العلاج الإشعاعي والعلاج الكيميائي. يتمتع بخلفية مهنية واسعة تمتد لأكثر من 30 عاماً، حيث كان جزءاً من مؤسسات صحية مرجعية مثل مستشفى Royal Marsden أو معهد أبحاث السرطان في لندن.

ومن منطلق التزامه الراسخ بتحسين جودة حياة مرضاه، ساهم في تركيب أول أجهزة للتصوير بالرنين المغناطيسي في بريطانيا العظمى تضم ماسحاً ضوئياً ومسرعاً خطياً لتحديد موقع الأورام بدقة أكبر. بالإضافة إلى ذلك، ساهمت أبحاثه السريرية في تطوير العديد من التطورات في مجال الأورام. ومن أبرز مساهماته العلاج الإشعاعي المعدل الشدة، وهي تقنية تعمل على تحسين فعالية علاجات السرطان من خلال توجيه الإشعاع إلى هدف محدد بحيث لا يتلف الأنسجة السليمة القريبة.

كما أجرى أكثر من 350 دراسة سريرية ومنشوراً علمياً سهّل فهم الأورام الخبيثة. على سبيل المثال، قدم تجربة "PARSPOT" التي أجراها بيانات سريرية ذات صلة بفعالية العلاج الإشعاعي المعدل الشدة بالمسرع الخطي من حيث السيطرة على السرطان الموضعي وبقاء المريض على قيد الحياة. وبفضل هذه النتائج، وضعت وزارة الصحة البريطانية ممارسات لتحسين دقة وفعالية العلاج الإشعاعي في علاج سرطان الرأس والعنق.

وهو متحدث منتظم في المؤتمرات العلمية، حيث يشارك بمعرفته الراسخة في مواضيع مثل تكنولوجيا العلاج الإشعاعي أو العلاجات المبتكرة للأشخاص الذين يعانون من عسر البلع. وبهذه الطريقة، فهو يساعد المهنيين الطبيين على البقاء في طليعة التقدم في هذه المجالات من أجل تقديم خدمات ممتازة.



## د. Christopher, Nutting

- ♦ مدير طبي واستشاري الأورام في مستشفى Royal Marsden, لندن, المملكة المتحدة
- ♦ رئيس قسم الأورام في الجمعية الملكية للطب, لندن, المملكة المتحدة.
- ♦ قائد سريري لسرطان الرأس والعنق, وزارة الصحة والرعاية الاجتماعية, المملكة المتحدة
- ♦ استشاري استشاري الأورام في عيادة Harley Street Clinic في لندن, المملكة المتحدة
- ♦ رئيس المعهد الوطني لبحوث السرطان في لندن, المملكة المتحدة.
- ♦ رئيس الجمعية البريطانية لطب الأورام في لندن, المملكة المتحدة
- ♦ زميل أبحاث أول في المعهد الوطني لأبحاث الصحة والرعاية في المملكة المتحدة
- ♦ دكتوراه في الطب وعلم الأمراض الخلوية من جامعة لندن.

بفضل TECH, يمكنك التعلم من  
أفضل المحترفين في العالم"



د. Morera López, Rosa María

- ♦ رئيس قسم علاج الأورام بالإشعاع في مستشفى لابات الجامعي منذ عام 2017
- ♦ حاصلة على دكتوراه في الطب من جامعة كومبلوتسي مدريد
- ♦ طبيبة أخصائية في طب الأورام بالإشعاع
- ♦ ماجستير في إدارة وتوجيه الخدمات الصحية
- ♦ قامت ببدء العمل بالمعالجة الكثبية للثدي بتقنية HDR في قسم علاج الأورام بالإشعاع في المستشفى العام الجامعي. بمقاطعة ثوداد ريال عام 2013
- ♦ قامت ببدء العمل بالمعالجة الكثبية للبروستاتا بتقنية HDR في قسم علاج الأورام بالإشعاع في المستشفى العام الجامعي. بمقاطعة ثوداد ريال عام 2013
- ♦ قامت بإنشاء وحدة العلاج المقطعي في قسم علاج الأورام بالإشعاع في المستشفى العام الجامعي. بمقاطعة ثوداد ريال عام 2014
- ♦ أستاذ مشارك فخري في مادلة الأشعة والعلاج الطبيعي التي تم تدريسها في السنة الثالثة في بكالوريوس الطب في كلية الطب في جامعة كاستيـا دي لامانشا بمقاطعة ثوداد ريال
- ♦ أستاذ مشارك في مادة الأورام الدموية في السنة الرابعة مفي بكالوريوس الطب في كلية الطب في جامعة كاستيـا دي لامانشا بمقاطعة ثوداد ريال
- ♦ قامت بالمشاركة كباحثة رئيسية ومشاركة في عدد كبير من المشاريع البحثية
- ♦ قامت بتحرير عشرات من المقالات في المجلات العلمية عالية التأثير



د. Rodríguez Rodríguez, Isabel

- ♦ طبيبة أخصائية في طب الأورام بالإشعاع. في مستشفى لاس الجامي. مدريد
- ♦ حاصلة على بكالوريوس في الطب. أخصائية علاج إشعاعي
- ♦ منسقة الأبحاث السريرية. مؤسسة الطب الحيوي في مستشفى رامون إي إي كاخال حتى عام 2007
- ♦ عضو جمعية المعالجة الكيوية الأمريكية
- ♦ عضو المدرسة الأوروبية للأورام
- ♦ عضو الجمعية الأوروبية للأشعة العلاجية والأورام
- ♦ عضو مؤسس لجمعية أمريكا اللاتينية لتصوير الثدي الشعاعي
- ♦ قامت بالمشاركة كباحثة مشاركة في عدد كبير من المشاريع البحثية
- ♦ قامت بتحرير عشرات من المقالات في المجلات العلمية عالية التأثير



د. Belinchón Olmeda, Belén

- ♦ طبيبة أخصائية في طب الأورام بالإشعاع. في مستشفى لاس الجامي. مدريد
- ♦ طبيبة أخصائية في طب الأورام بالإشعاع. بمستشفى روبر الدولي مدريد
- ♦ دكتوراه في الطب من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ قامت بالمشاركة كباحثة مشاركة في عدد كبير من المشاريع البحثية
- ♦ قامت بتحرير عشرات من المقالات في المجلات العلمية عالية التأثير
- ♦ مدرس معاون لأطباء المقيمين لعلاج الأورام بالإشعاع. في مستشفى لاس الجامي. مدريد
- ♦ عضو الوحدة متعددة التخصصات لأمراض القلب والأورام وأمراض الدم (H.U) بالمستشفى الجامي. بمدينة إلباث
- ♦ عضو في مجموعة ساركوما بالجمعية الإسبانية لطب الأورام بالإشعاع (SEOR)
- ♦ عضو المجموعة الإسبانية لطب أورام الثدي بالإشعاع (GEORM)



## الأستاذة

### د. Romero Fernández, Jesús

- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. مستشفى Puerta de Hierro Majadahonda الجامعي
- ♦ د. بيـلار ماريا سامبر أوتس
- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. مستشفى Rey Juan Carlos. مدينة مـوستوليس

### د. Samper Ots, Pilar María

- ♦ رئيس قسم علاج الأورام بالإشعاع في مستشفى جامعة رامون كاخال Ramón y Cajal في مدريد
- ♦ حاصـلة بكالوريوس في الطب والجراحة

### د. Gómez Camaño, Antonio

- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. مستشفى سانتياغو دي كومبوستيلا الجامعي السريري

### د. Rodríguez Pérez, Aurora

- ♦ حاصـلة بكالوريوس في الطب والجراحة
- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. مستشفى روبر الدولي مدريد، إسبانيا

### د. Rubio Rodríguez, Carmen

- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. بالمستشفى الجامعي H.M. مدينة سانشينارو، مدريد

### د. Celada Álvarez, Francisco Javier

- ♦ طبيب أخصائي - مدرس مقيم
- ♦ قسم علاج الأورام بالإشعاع جامعة لا في فالنسيا ومستشفى البوليتكنيك

### د. Conde Moreno, Antonio José

- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. بالمستشفى الجامعي البوليتكنك لا في مقاطعة بالنسيا La Fe, Valencia

### د. Palacios Eito, Amalia

- ♦ رئيس قسم العلاج الإشعاعي للأورام. المستشفى الجامعي Reina Sofia بقرطبة

### د. Lozano Martín, Eva María

- ♦ رئيس قسم علاج الأورام بالإشعاع في مستشفى جامعة سيوداد ريال

ما هو هدف جامعة TECH؟ هو مساعدتك  
على تحقيق الاندماج المهني الخاص بك”





# الهيكل والمحتوى

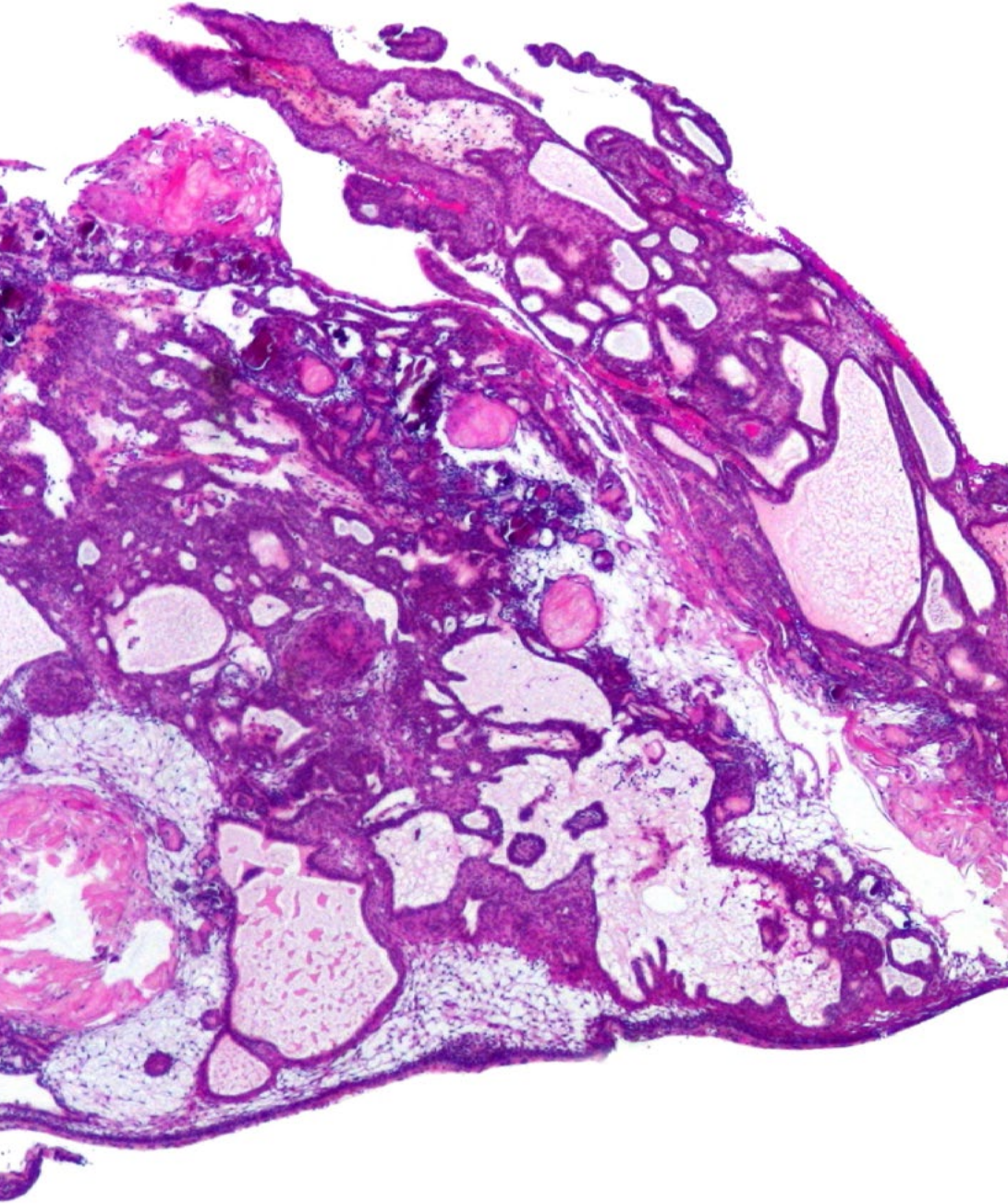
تم إنشاء بنية المحتوى من قبل أفضل المتخصصين في علاج الأورام بالإشعاع الذين يعملون في مراكز مرجعية على الصعيد الوطني. يدرك هؤلاء الخبراء الحاجة إلى التدريب في عالم الطب لتطوير العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي وهذا هو السبب في أنهم يقدمون تدريبًا جيدًا يتكيف مع التقنيات الجديدة في عالم التعليم والمهنيين الصحيين يقدمون الرعاية الطبية الملائمة لاحتياجات المرضى.





تعمق في هذا التدريب المتخصص في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي وتعلم من الخبراء الرائدة في هذا المجال”





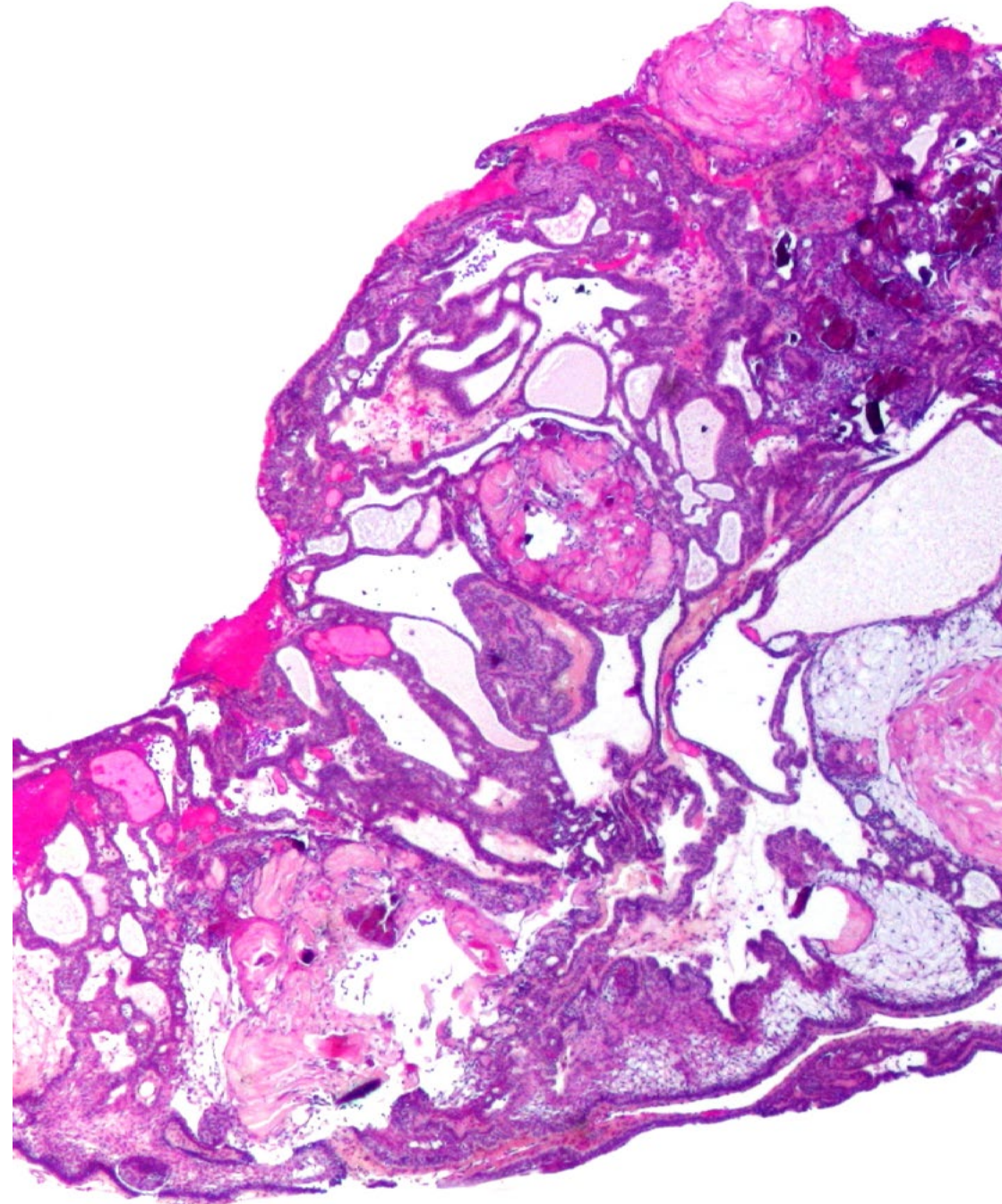
الوحدة 1. مستجدات العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي. (البالغين)

- 1.1. أورام دبقية منخفضة الدرجة
- 2.1. أورام دبقية عالية الجودة
- 3.1. أورام المخ الحميدة
  - 1.3.1. الأورام السحائية
  - 2.3.1. الورم الشفائي الدهليزي
  - 3.3.1. ورم عصبي
- 4.1. أورام الغدة النخامية
  - 1.4.1. الأورام الغدية غير العاملة
  - 2.4.1. البرولاكتيني
  - 3.4.1. الورم الحميد المفرز لهرمون النمو
  - 4.4.1. متلازمة كوشينج
  - 5.4.1. الغدية الإفرازية HST و HRnG
  - 6.4.1. سرطانات الغدة النخامية
- 5.1. أورام الجبل الشوكي
  - 1.5.1. ورم نجمي
  - 2.5.1. الورم البطاني العصبي
  - 3.5.1. ورم سحائي
  - 4.5.1. ورم جبلي
  - 5.5.1. الساركوما الغضروفية
  - 6.5.1. أورام العمود الفقري المتنوعة
  - 7.5.1. ضغط الجبل الشوكي
  - 8.5.1. الورم الأرومي النخاعي
  - 9.5.1. ورم قحفي بلعومي



- 6.1. أورام العصب الحجاجي والعيني والبصري
  - 1.6.1. الساركوما العضلية المخططة
  - 2.6.1. أورام الغدة الصنوبرية
  - 3.6.1. سرطان الغدة الليمفاوية المداري
  - 4.6.1. سرطان العين
  - 5.6.1. ورم خبيث في العين
  - 5.6.1. ورم العصب البصري الدبقي
  - 6.6.1. الورم السحائي للعصب البصري
- 7.1. سرطان الغدة الليمفاوية في الدماغ
- 8.1. النقائل الدماغية
- 9.1. التشوهات الشريانية الوريدية

احصل على تدريب كامل في مجال العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي بفضل برنامج تعليمي بمنهجيات مبتكرة حديثة "



# 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 المتخصصون بشكل أفضل وأسرع وأكثر استدامة بمرور 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. الطلبة الذين يتبعون هذه الطريقة لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم ، بل يطورون أيضًا قدرتهم العقلية ، من خلال تمارين لتقييم المواقف الحقيقية وتطبيق المعرفة.

2. يتخذ التعلم شكلًا قويًا في المهارات العملية التي تتيح للطلاب 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 المهني من خلال الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة في بيئات التعلم المحاكاة. تم تطوير هذه التدريبات من أحدث البرامج التي تسهل التعلم الغامر

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

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

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

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي

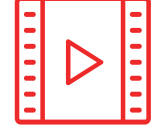
الدرجة العالمية التي حصل عليها نظام تيك التعليمي هي 8.01 ، وفقًا لأعلى المعايير الدولية





يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:

#### المواد الدراسية



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

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

#### الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو



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

#### ملخصات تفاعلية



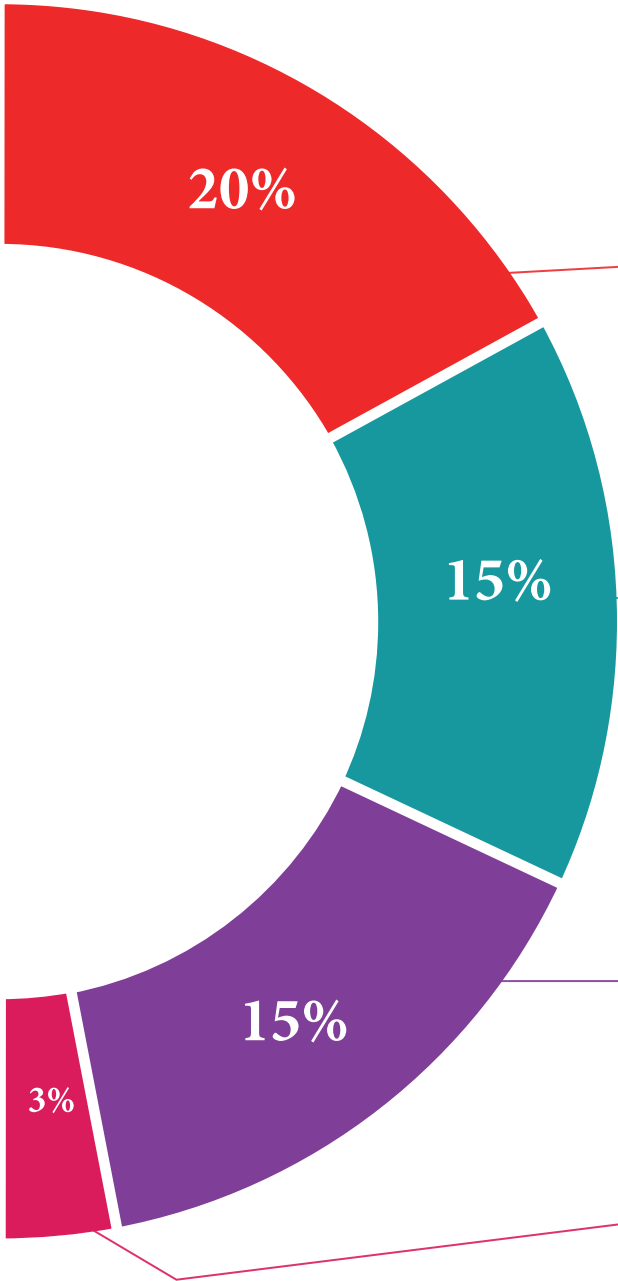
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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

#### قراءات تكميلية



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





#### تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

التعلم الفعال يجب أن يكون بالضرورة 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



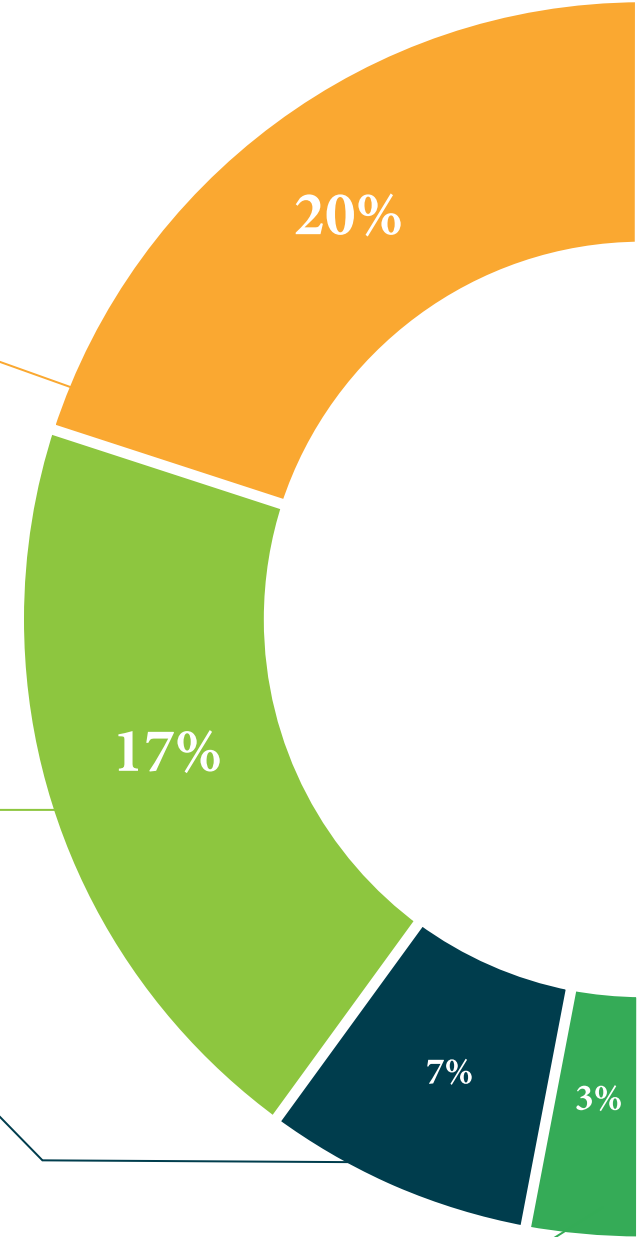
#### فصول الماجستير

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



#### مبادئ توجيهية سريعة للعمل

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



# المؤهل العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في العلاج الإشعاعي أورام الجهاز العصبي المركزي إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائثة والحصول على شهادة جامعية صادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.





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



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين) على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين)

عدد الساعات الدراسية الرسمية: 150 ساعة



الجامعة  
التقنية  
**tech**

محاضرة جامعية

العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين)

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية

العلاج الإشعاعي لأورام الجهاز العصبي المركزي (للبالغين)