ماجيستير خاص
التقنيات البصرية
وقياس البصر السريري

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجيستير خاص
التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/medicine/professional-master-degree/master-optical-technologies-clinical-optometry

الفهرس

01 المقدمة

ص. 4

02 الأهداف

ص. 8

03 الكفاءات

ص. 16

04 هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 20

05 الهيكل والمحتوى

ص. 24

06 المنهجية

ص. 38

07 المؤهل العلمي

ص. 46

01
المقدمة

هذا البرنامج هو تحديث شامل وتوسيع لمعارف ومهارات أخصائي البصريات. تركز كل وحدة على مواضيع ذات تطبيق سريري فوري، ودائماً من وجهة نظر عملية، بحيث يكون الطالب قادراً على التقدم لمعظم الوظائف في مجال البصريات وطب العيون.

أحدث التطورات في مجال تقنيات البصريات وقياس البصر السريري
التي تم تجميعها في ماجستير خاص عالي الكفاءة، والذي سيحسن
من مجهودك وتحقق أفضل النتائج"

يعد التدريب المستمر على أحدث التقنيات والعلاجات في مجال البصريات أمرًا ضروريًا في التحديث المهني، والاستعداد لتولي الوظائف التي يتم دمجها بشكل متزايد في نظام الرعاية الصحية، سواء العامة أو الخاصة.

تغطي درجة الماجستير الخاص في تقنيات البصريات وقياس البصر السريري مجالات العمل الرئيسية لأخصائي البصريات، ودائماً بأقصى قدر من التحديث وبطاقم تدريس من الدرجة الأولى. تم تصميم المنهج الدراسي من منظور وخبرة خبراء متخصصين في وحداتهم الدراسية ومنغمسين في العالم السريري، مما أدى إلى فهم التحديات الحالية والمستقبلية.

لقد تم توجيه درجة الماجستير الخاص هذه بشكل واضح وقوي إلى المجال السريري، وإعداد الطلاب للعمل في هذا المجال بمعرفة نظرية واسعة. هكذا، ستتعلم كيفية إجراء التعديلات الخاصة بالعدسات اللاصقة، وستتعرف على اختبارات ما قبل الجراحة لجراحة المياه البيضاء، وأساسيات الإحصاء الحيوي التي تهدف بشكل خاص إلى البحث في مجال البصريات وقياس البصر، وستتعرف على علاج ضعف البصر من الممارسة السريرية، وقياس البصر لدى الأطفال، وستتعرف على علاج البصر بمنهج عملي ومتعدد التخصصات، وأحدث التطورات في الأجهزة وعلاج الغمش، وغيرها من مجالات العمل البصري المثيرة للاهتمام والمفيدة.

سيحصل المتعلم على 13 وحدة، كل منها منظم في 10 موضوعات. يتكون كل موضوع من مقدمة نظرية، وشرح من قبل المعلم، وأنشطة، وما إلى ذلك بطريقة تجعل من التعلم رحلة ممتعة إلى معرفة عالية المستوى في مجال الأجهزة البصرية وقياس البصر السريري.

في الختام، توفر درجة الماجستير الخاص هذه للمختص المعرفة النظرية والسريرية اللازمة للتعامل مع أي من تخصصات البصريات وقياس البصر، بالإضافة إلى فتح الباب أمام البحث السريري.

تحتويدرجة **الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري** البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصه هي:

- تطوير أكثر من 100 حالة سريرية معروضة من قبل خبراء في التخصصات المختلفة
- محتوياته البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصوره بها، تجمع المعلومات العلمية والرعاية الصحية حول تلك التخصصات الطبية الأساسية للممارسة المهنية
- التطورات الجديدة الأكثر شيوعًا في مجال التقنيات البصرية والبصريات السريرية
  تقديم ورش عمل عملية حول الإجراءات وأساليب التشخيص والاساليب العلاجية
- نظام التعلم التفاعلي القائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن المواقف السريرية المعروضة
- دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> ستساعدك درجة الماجستير الخاص في تقنيات البصريات وقياس البصر السريري على مواكبة آخر المستجدات من أجل تقديم رعاية كاملة وعالية الجودة للمرضى"

إن درجة الماجستير الخاص هذه هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تنشيطي لتحديث معرفتك في تقنيات البصريات والبصريات السريرية"

كل المنهجية اللازمة لأخصائي البصريات لتحقيق التفوق الأكاديمي، في ماجستير خاص محدد وملموس.

لدينا أفضل المواد التعليمية ومنهجية جديدة وتدريب 100% عبر الإنترنت، مما سيجعل دراستك أسهل.

يضم طاقم التدريس في الكلية متخصصين ينتمون إلى مجال تقنيات البصريات وقياس البصر السريري الذين يجلبون خبراتهم العملية إلى هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات الرائدة والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، حيث يجب على أخصائي البصريات أن يحاول حل مختلف حالات الممارسة المهنية التي تنشأ. للقيام بذلك، ستحصل مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين في مجال رعاية طوارئ الأطفال والذين يتمتعون بخبرة تعليمية رائعة.

02

الأهداف

يهدف هذا الماجستير الخاص إلى تحقيق تحديث فعال للمعرفة الخاصة باخصائي البصريات، من أجل توفير رعاية عالية الجودة، بناءً على أحدث الأدلة العلمية وضمان سلامة المرضى الاطفال

إذا كنت تبحث عن النجاح في مهنتك، فنحن نساعدك على تحقيق ذلك. نضع تحت تصرفك التدريب الأكثر اكتمالا في التقنيات البصرية و قياس البصر السريري"

الأهداف العامة

- تقديم المشورة للمرضى في مكان عملهم في مراكز البصريات حول الإجراءات المختلفة ودواعيها
- تحليل البيانات البحثية في مجال علوم الرؤية
- التعرّف على الحالات الشاذة في الرؤية ثنائية العينين التي يمكن علاجها عن طريق العلاج البصري بناءً على الأدلة السريرية
- إدارة تقنيات العلاج البصري المختلفة في الخلل الوظيفي التكيفي والحركي للعين والإدراكي، من وجهة نظر متعددة التخصصات
- اكتساب المعرفة اللازمة للتمكن من تقييم حالة سريرية، واكتشاف الانحرافات المحتملة الموجودة، ودراسة ما إذا كانت ضمن المعدل الطبيعي، واقتراح علاج لها. الكشف عن الانحرافات المحتملة الموجودة، ودراسة ما إذا كانت ضمن المعدل الطبيعي، واقتراح علاج لها
- معرفة نوع الفحص البصري الذي يتطلبه مريض الغمش والتقنيات الأكثر تقدمًا في علاجه، وتحديث تدريبهم لتطبيقه مباشرة في ممارستهم السريرية المعتادة
- لتعلم التقنيات الأكثر تقدمًا في فحص وعلاج ضعف البصر، وتحديث المفاهيم الجديدة، بالإضافة إلى التقنيات التي سيتم تطبيقها مباشرة في ممارستهم السريرية المهنية. ممارستك السريرية المهنية
- معرفة أهم تعريفات وآليات عمل وطرق إعطاء الأدوية على مستوى العين
- تعلم جميع أدوية التخدير، تلك التي تعدل من حجم بؤبؤ العين وتعمل على الإقامة
- معرفة الخصائص التقنية ومؤشرات الاستخدام والقيود الخاصة بالأجهزة المختلفة المصممة خصيصًا لتحليل العين بالتفصيل
- تعلم أدوات قياس جودة الدموع وكميتها، وتوصيف القرنية والصلبة، وقياس الحجرة الأمامية والزاوية القزحية القرنية وما إلى ذلك، بحيث يكون المتخصص الذي يلتحق بهذا البرنامج على دراية بأحدث أدوات قياس بنية العين
- اكتساب المعرفة اللازمة لتقييم بنية العين والنمو البصري للطفل، بالإضافة إلى الإجراءات القائمة على المبادئ التوجيهية السريرية والأدلة الحالية
- تقييم وتشخيص التشوهات البصرية وتخطيط استراتيجية للوقاية والتقييم والتدخل المناسب لعمر وحالة كل مريض
- التعامل مع تركيب جميع أنواع العدسات اللاصقة

> اكتسب المعرفة اللازمة لتقديم ممارسة عالية الجودة لتقدم لمرضاك رعاية خبيرة وفعالة"

الأهداف المحددة

وحدة 1. إجراءات قياس البصر في جراحة القرنية وداخل العين وجراحة المياه البيضاء الانكسارية

- الفهم المتعمق لبصريات العين وكيفية العمل عليها لتعديل الانكسار عن طريق تعديل قوة القرنية.
- اكتساب فهم متعمق لبصريات العين وكيفية العمل عليها لتعديل الانكسار باستخدام العدسات داخل العين.
- التعامل مع ليزر الإكسيمر وملامح الاستئصال وفقًا للانكسار المراد معالجته
- دراسة التقنيات المختلفة لجراحة انكسار القرنية.
- وصف اختبارات ما قبل الجراحة اللازمة للإشارة الجراحية في جراحة انكسار القرنية.
- إدارة دور أخصائي البصريات في عملية ما قبل الجراحة وأثناء الجراحة وما بعد الجراحة في جراحة انكسار القرنية.
- التعمق في العلاج الطبي بعد العملية الجراحية في جراحة انكسار القرنية.
- اكتساب فهم متعمق للمسار الطبيعي ومضاعفات جراحة انكسار القرنية
- دراسة تقنيات الجراحة الانكسارية داخل العين.
- وصف العدسات اللاصقة ومؤشراتها والاختبارات اللازمة قبل الجراحة
- وصف العدسات الكاذبة ومؤشراتها والاختبارات اللازمة قبل الجراحة
- التخصص في إجراء العمليات الجراحية للعدسة الشفافة وجراحة إعتام عدسة العين.
- تطبيق الصيغ المختلفة لحساب العدسة داخل العين الكاذبة في العيون الطبيعية.
- تعميق الإجراءات الخاصة لحساب العدسات داخل العين الكاذبة في العيون التي خضعت سابقًا لجراحة انكسار القرنية.
- وصف المضاعفات الرئيسية التي يمكن أن تحدث في جراحة الانكسار داخل العين.

وحدة 2. الإحصاء الحيوي لأبحاث البصريات وقياس البصريات

- تعريف مفاهيم الإحصاء والإحصاء الحيوي وعلم الأوبئة.
- فهم الحاجة إلى معرفة الإحصاء الحيوي بالنسبة للطبيب السريري
- معرفة كيفية تطبيق التمثيل البياني المناسب لنوع البيانات الناتجة عن دراسة سريرية.
- التعمّق في إجراءات التحليل المعياري وغير المعياري للبيانات الناتجة عن التحقيق.
- معرفة كيفية إجراء تحليل الانحدار البسيط والمتعدد واللوجستي.
- فهم شامل لإجراءات المقارنة بين الأجهزة السريرية

وحدة 3. علاج الإبصار في الممارسة السريرية

- تفسير المتغيرات المختلفة التي ينطوي عليها التاريخ الطبي الكامل.
- الحصول على المعايير والإجراءات حسب العمر وسبب الزيارة والتشخيص.
- توحيد الأسس والإجراءات والمواد اللازمة
- الحصول على فهم متعمق للنتائج التي تم الحصول عليها بعد التقييم
- توحيد الأسس والإجراءات والمواد اللازمة
- معرفة ودمج وإنشاء بروتوكولات استشارية وفقًا لتشخيصات أخصائي البصريات.
- دراسة متعمقة للتغيرات البصرية التي يمكن أن تحدث في تلف الدماغ المكتسب.
- تفسير النتائج واختيار المريض المناسب وخطة التدخل المناسبة من خلال العلاج البصري.
- التخصص في المهارات البصرية التي ينطوي عليها رياضي القاعدة و/أو رياضي النخبة.
- تعلم وضع بروتوكولات الاستشارات
- إرساء أسس التدخل العلاجي البصري القائم على الأدلة والعمل متعدد التخصصات.
- تعلم تطوير ممارسة التواصل المهني مع المهنيين الآخرين.

وحدة 4. قياسات ومقاييس الجودة البصرية

- التعمق في مبادئ قياس الأنحراف البصري
- التعريف بمفهوم النظام البصري المثالي
- معرفة أنه من المستحيل الحصول على عين بدون انحرافات
- إدارة تصنيف الانحراف البصري
- وصف توزيع الانحرافات الموجودة في العين الطبيعية.
- اكتساب فهم متعمق للمقاييس الرئيسية المستخدمة لتقييم الجودة البصرية.
- التعرّف على الأسطح البصرية المعرضة للتأثر بالانحرافات البصرية.
- التفريق بين انحرافات العين الخارجية والداخلية
- التخصص في الانحرافات الموجودة في أمراض القرنية.
- معرفة متعمقة بأنواع الانحرافات الناجمة عن جراحة انكسار القرنية وداخل العين.
- وصف أدوات قياس الانحرافات.
- تقديم استراتيجيات علاج الانحرافات العينية.

وحدة 5. أحدث التطورات في تقنيات الغمش

- التعرف بعمق على تصنيف وخصائص الغمش
- الحصول على معرفة متعمقة بالتغيرات البصرية التي تحدث في الأنواع المختلفة من الغمش.
- تعلم بروتوكول الفحص البصري الواجب إجراؤه للكشف عن الغمش ومتابعته.
- التعرف بعمق على بروتوكول العلاج الذي يجب اتباعه على أساس علمي
- توسيع نطاق الإسقاط المهني للمشارك، والقدرة على تقييم وتشخيص وعلاج المرضى الذين يعانون من الغمش الذين يهملهم أخصائيو البصريات حالياً.

وحدة 6. ضعف البصر وقياس بصر المسنين

- اكتساب فهم متعمق لأنواع الحالات التي تسبب ضعف البصر الخفيف والمتوسط والشديد.
- التعرف بعمق على التغيرات البصرية التي تحدث في الأنواع المختلفة من الأمراض والحالات غير العينية التي تؤثر على الجهاز البصري
- معرفة بروتوكول الفحص البصري الواجب إجراؤه لاكتشاف ومتابعة المريض المصاب بضعف البصر. معرفة تقنيات العلاجات الوظيفية المطبقة على المرضى
- اكتساب معرفة متعمقة بالبروتوكولات الجديدة للفحص والعلاج والعمل بطريقة متعددة التخصصات.
- توسيع نطاق الإسقاط المهني للمشارك، والقدرة على تقييم وتشخيص وعلاج المرضى الذين يعانون من ضعف البصر، والذين يتم إهمالهم حاليًا إلى حد كبير من قبل أخصائيي البصريات، حيث لا يزال هذا التخصص "حديث العهد" وغير معروف من قبل المجتمع وجزء كبير من أخصائيي العناية بالعيون.

وحدة 7. صيدلة العيون

- اكتساب فهم متعمق لآلية عمل الأدوية العينية.
- تحديد التفاعلات الضارة التي تسببها هذه الأدوية
- تعميق فهم مجموعات الأدوية المستخدمة في علاج أمراض العين المعدية والأدوية المضادة للفطريات.
- وصف الأدوية المضادة للالتهابات، الستيرويدية وغير الستيرويدية على حد سواء
- الحصول على فهم دقيق للأدوية المضادة لتولد الأوعية الدموية لعلاج تنكس بقعة الشبكية المرتبط بالعمر.
- اكتساب فهم متعمق لاستخدام توكسين البوتولينوم وتأثيراته على العين.
- وصف الأنواع المختلفة لتليين العينين

وحدة 8. أحدث التطورات في الأجهزة البصرية وقياس البصر

- الإلمام بالطرق والأدوات اللازمة لتوصيف الطبقة الدمعية العينية.
- وصف أدوات قياس المعلمات البصرية ومورفولوجيا القرنية.
- المعرفة الدقيقة بالأدوات اللازمة لتوصيف الصلبة.
- وصف تقنيات وأدوات قياس الزاوية القزحية القرنية.
- التعريف بأدوات قياس الضغط داخل العين.
- تعميق الأجهزة المستخدمة لتقييم المجال البصري.
- وصف الأدوات المستخدمة لتقييم العصب البصري.

وحدة 9. قياس بصر الأطفال

- تعزيز أهداف قياس البصر لدى الأطفال.
- تعميق مقياس نمو الطفل
- معرفة وربط الأساس الفسيولوجي العصبي للرؤية بالمهارات البصرية المختلفة.
- تعميق الإرشادات السريرية المتعلقة بالأطفال.
- التخصص في نسبة انتشار المرض بين الأطفال وربطه بالممارسة السريرية.
- تعلم التفاعل مع مريض الأطفال
- تعزيز الإجراءات في بيئة طب الأطفال
- تعلم كيفية أخذ التاريخ المرضي الطبي حسب العمر وسبب الزيارة
- تفسير التاريخ الطبي وإنشاء تشخيص مسبق للتشخيص
- تعلم كيفية التقييم وفقاً لعمر المريض وحالته.
- تعلم كيفية تحديد التشخيص البصري للأطفال
- تعلّم كيفية إنتاج نماذج مختلفة من تقارير الإحالة والتواصل بين المهنيين

وحدة 10. علم التلامس المتقدم

- اكتساب معرفة مفصلة بسطح العين والدموع، حيث أن هذا هو الوسط الذي سيضع فيه مُركِّب العدسات اللاصقة.
- معرفة متعمقة بالخرائط الطبوغرافية المختلفة وتطبيقاتها السريرية في علم التلامس
- الإلمام باستخدام المجهر الحيوي لدراسة صحة العين قبل تركيب العدسات اللاصقة والتقييم اللاحق للتركيب.
- التعمق وتعلم كيفية تركيب العدسات اللاصقة الصلبة المنفذة للغازات على القرنيات العادية
- تعلم كيفية تركيب و تعديل العدسات اللاصقة اللينة وعدم "تركيبها". العديد من التعديلات التي يتم إجراؤها حاليًا ليست مثالية. سيتعلم أخصائي العدسات اللاصقة كيفية جعل التركيبات مخصصة قدر الإمكان.
- الإلمام بجميع الحلول الممكنة لتركيب القرنيات غير المنتظمة والقدرة على اختيار البديل الأفضل بحكمة.
- إتقان أساسيات تقويم البصر وتركيب عدسات تقويم البصر
- تعلم تقييم التكيف والمتابعة
- التعرّف على الجوانب الرئيسية التي تجعل تركيب تقويم النظر مختلفًا لقصر النظر المرتفع والاستجماتيزم وطول النظر.
- تعلم كيفية استخدام الوسائل المتاحة حالياً للتحكم في تطور قصر النظر.
- التحكم في تركيب العدسات متعددة البؤر وتعلم كيفية تحسين التركيب وتحسينه عن طريق منحنيات إلغاء الضبط البؤري وملامح قوة العدسة.
- معرفة المزيد عن المضاعفات الأكثر شيوعاً التي تواجهها في تركيبات العدسات اللاصقة وحلها.

03
الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات درجة الماجستير الخاص في تقنيات البصريات وقياس البصر السريري، يكون أخصائي البصريات قد اكتسب المهارات المهنية اللازمة للحصول على رعاية عالية الجودة وحديثة مبنية على أحدث الأدلة العلمية.

سيولد برنامج التحديث هذا إحساسًا بالأمان في أداء
الممارسة الطبية، مما سيساعدك على النمو شخصيًا ومهنيًا"

الكفاءة العامة

- تطبيق المعرفة النظرية والسريرية المكتسبة في هذا البرنامج على أي من تخصصات البصريات وقياس البصر، وكذلك فتح الباب أمام البحوث السريرية

اغتنم هذه الفرصة واتخذ الخطوة لتطلع نفسك على آخر التطورات في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري"

الكفاءات المحددة

- إجراء القياس الحيوي للعين وحساب العدسة داخل العين لجراحة العدسة الشفافة وإعتام عدسة العين
- فهم الفرق بين الاستجابة البديهية والاستجابة القائمة على تحليل البيانات
- إجراء تشخيص بصري
- التفريق بين الأنواع المختلفة من الانحرافات البصرية
- عرض نتائج أحدث الدراسات حول الغمش
- تقديم أحدث التطورات في مجال معينات ضعف البصر، وتقنيات الفحص، ودعم المرضى والأسرة
- التعرف على خصائص الأدوية المستخدمة في علاج وتشخيص أمراض العيون
- وصف القياس الحيوي للعين واستخدامه في قياس البصر
- تعزيز المعرفة بالمسار البصري وتطوره
- تحديد حالات العين التي تجعل ارتداء العدسات اللاصقة غير مستحسن أو إيجاد البديل الأفضل للحالة

04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتضمن البرنامج في هيئة التدريس خبراء مرجعيين في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري، والذين يصبون في هذا التدريب تجربة عملهم. بالإضافة إلى ذلك، شارك خبراء مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده واستكمال البرنامج العلمى بطريقة متعددة التخصصات.

اجتمع المحترفون الرئيسيون في هذا المجال ليعلموك أحدث التطورات في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري"

هيكل الإدارة

د. Calvache Anaya, José Antonio

- أخصائي البصريات في عيادة Baviera في Palma de Mallorca
- أستاذ في دورات حول الإحصاء الحيوي وقياس القرنية وطوبوغرافيا القرنية والقياس الحيوي للعين
- إجازة في علم البصريات وقياس البصر من جامعة Alicante
- دكتوراه في البصريات وعلوم الرؤية من جامعة Valencia
- ماجستير في علوم البصريات المتقدمة وعلوم الرؤية من جامعة Valencia
- شهادة الخبرة الجامعية في الإحصاء التطبيقي في العلوم الصحية UNED
- محاضرة جامعية في علم البصريات وقياس البصر من جامعة Alicante

الأساتذة

د. Fernádez-Baca, Macarena

- أخصائية في بصريات الأطفال وعلاج الإبصار وقياس البصر لدى الأطفال وقياس البصر العصبي
- أخصائية بصريات في عيادة خاصة
- نائبة رئيس لجنة القبول بالأكاديمية الأمريكية للبصريات
- نائبة المدير ومنسقة مركز بوسطن للبصريات
- ممارسة سريرية في كلية New England للبصريات
- أستاذة مساعد في جامعة Houston
- دكتوراه في البصريات، كلية البصريات بجامعة Houston، تكساس
- محاضرة جامعية في البصريات من جامعة Complutense في Madrid

د. Pérez Cambrodí, Rafael

- المدير التقني في Cambrodi Opticos
- أخصائي مشروع ضعف البصر في المنظمة الإسبانية للمكفوفين (ONCE)
- أخصائي في وحدة البصريات والجراحة الانكسارية في OFTALMAR
- أخصائي البصريات في مستشفى Medimar الدولي
- مدير وحدة قياس البصر في مستشفى Medimar الدولي
- دكتوراه في البصريات وعلوم الرؤية من جامعة Valencia
- محاضرة جامعية في البصريات من جامعة Alicante
- ماجستير في قياس البصر والعدسات داخل العين من الجامعة الأوروبية في Madrid

د. De Lamo Requena, Mercedes
- المديرة التقنية لمعهد IVOP معهد فالنسيا للبصريات
- أخصائية بصريات وأخصائية بصريات في مركز CIOC و Visió-Teràpia E. Santolaria
- أخصائية بصريات وأخصائي قياس البصر في Vissum Oftalmologíag Optica Mercedesg Multiópticas Pérez Setien
- محاضرة جامعية في البصريات وقياس البصر من جامعة Valencia
- مؤهل علمي متعدد الاختصاصات من كلية البصريات بجامعة المحيط الهادئ

د. Escutia Puig, María Oreto
- أخصائية قياس البصر في مستشفى La Ribera الجامعي
- المديرة التقنية في Óptica Parc، Alzira
- المديرة التقنية في Óptica Lucena
- إجازة في الصيدلة من جامعة Valéncia
- محاضرة جامعية في البصريات وقياس البصر من جامعة Valencia
- ماجستير في علوم البصريات المتقدمة وعلوم الرؤية من جامعة València
- ماجستير في الرعاية الصحية البصرية المتقدمة من جامعة Valencia

د. Just Martínez, María José
- صيدلانية مجتمع في صيدلية Aquamarina
- المديرة التقنية في البصريات الخاصة في Valencia
- دكتوراه في الصيدلة من جامعة Valencia
- محاضرة جامعية في البصريات وقياس البصر من جامعة Valencia
- شهادة الخبرة الجامعية في المراقبة الدوائية، جامعة Granada
- محاضرة جامعية في الصحة

د. Roca Fernández del Villar, Ricardo
- أخصائي بصريات في CASAÑA ROCA SL
- أخصائي في ضعف البصر في قسم طب العيون في Quirón Málaga
- العضو المنتدب ومؤسس شركة Óptica
- محاضرة جامعية في البصريات التكنولوجية والآلية من جامعة Complutense بمدريد
- محاضرة جامعية في البصريات من جامعة Complutense في Madrid

د. Berbegal García, Vicente
- متخصص في البصريات وقياس البصر
- أخصائي العدسات اللاصقة في فريق أخصائيي البصريات في Teixido Óptiques في Reus
- بكالوريوس في علم البصريات وقياس البصر من جامعة اليكانتي
- ماجستير في البصريات والعلاج البصري من المركز الدولي للبصريات
- عضو في: الأكاديمية الدولية لتقويم النظر ومكافحة قصر النظر (FIAMOC)

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذا الشأن لتطبيقها في ممارستك اليومية"

05

الهيكل والمحتوى

لقد تم تصميم هيكل المحتويات من قبل فريق من المهنيين الذين هم على دراية بالآثار المترتبة على التخصص في الممارسة الطبية في مجال تقنيات البصريات والبصريات السريرية، وعلى دراية بالأهمية الحالية للتدريب ليكونوا قادرين على العمل من أجل المرضى الأطفال الذين يعانون من أمراض طارئة، وملتزمين بجودة التعليم من خلال التقنيات التعليمية الجديدة.

سيساعدك الماجستير الخاص في تقنيات البصريات والبصريات السريرية على مواكبة آخر المستجدات من أجل تقديم رعاية شاملة وعالية الجودة للمرضى"

وحدة 1. إجراءات قياس البصر في جراحة القرنية وداخل العين وجراحة المياه البيضاء الانكسارية

1.1. الأساس الفيزيائي للتغير الانكساري في مستوى القرنية
1.1.1. حل العين النظرية
1.1.1.1. العين المتماثلة نظريا
2.1.1.1. العين الأمتروبية
2.1.1. التغير في الانكسار كدالة للتغير في عمق الغرفة الأمامية
3.1.1. التغير في الانكسار كدالة للتغير في قوة القرنية
2.1. تقنيات جراحة القرنية الانكسارية
1.2.1. التشريح وفسيولوجيا القرنية
2.2.1. الأساس البصري
3.2.1. LASIK
4.2.1. PRK
5.2.1. LASEK
6.2.1. SMILE
7.2.1. PRESBILASIK
8.2.1. إعادة العلاج
3.1. أنواع أجهزة الليزر
1.3.1. ليزر الإكسيمر
2.3.1. ملامح الاستئصال
3.3.1. أخصائي البصريات في غرفة عمليات جراحة الانكسار بالليزر
4.3.1. جدولة الجراحة وبروتوكولات السلامة
5.3.1. عمل رسم بياني
4.1. اختبار ما قبل الجراحة لجراحة انكسار القرنية
1.4.1. طبوغرافيا القرنية والتصوير المقطعي
1.1.4.1. طبوغرافية القرنية الطبيعية
2.1.4.1. اللابؤرية القرنية مقابل الانكسار: تطبيق قاعدة Javal
3.1.4.1. الطبوغرافيات المرضية
4.1.4.1. الطوبوغرافيات المشتبه بها

2.4.1. قياس سمك القرنية
1.2.4.1. القيم العادية، والحدود والمقاييس الدقيقة
2.2.4.1. القيود المفروضة على الجراحة بسبب قياس سمك القرنية
3.4.1. الانكسار
1.3.4.1. حدة الإبصار
2.3.4.1. الانكسار الذاتي مقابل الانكسار الموضوعي
3.3.4.1. الانكسار السيكلوبولجي
4.3.4.1. المؤشر الجراحي
4.4.1. التحقق من التحاليل
1.4.4.1. إحاطة قبل الجراحة
5.1. بعد الجراحة والمضاعفات في جراحة انكسار القرنية
1.5.1. أثناء العملية
1.1.5.1. تصحيح أخطاء البرمجة باستخدام متجهات القدرة الديوبترية
2.1.5.1. عدسة غير مكتملة
3.1.5.1. عدسة مكتملة
4.1.5.1. فقدان الظهارة
2.5.1. بعد الجراحة
1.2.5.1. انزياح الطبقة الرقيقة
2.2.5.1. التهاب القرنية الحاد
3.2.5.1. الالتهاب
4.2.5.1. النمو الظهاري في السطح البيني
5.2.5.1. متلازمة السائل البيني
6.2.5.1. زيادة الضغط داخل العين المعتمدة على الكورتيزون
7.2.5.1. متلازمة القشرة الأمامية السامة (Toxic Anterior Segment Síndrome (TASS
8.2.5.1. فقدان الجودة البصرية
6.1. الأساس الفيزيائي للتغير الانكساري الناجم عن العدسات داخل العين
1.6.1. محلول العين النظري
1.1.6.1. العدسات اللاصقة
2.1.6.1. العدسات الكاذبة في العدسة الشفافة وإعتام عدسة العين
7.1. اختبار ما قبل الجراحة لجراحة داخل العين
1.7.1. العدسة الفاقية
2.7.1. جراحة عدسة العين

8.1. القياس الحيوي للعين وحساب العدسة داخل العين
1.8.1. معادلة حساب العدسة الكاذبة الفاقية داخل العين
2.8.1. معادلة حساب العدسة الفاقية داخل العين
3.8.1. القياس الحيوي للعين بالموجات فوق الصوتية والبصرية
4.8.1. معادلات حساب قوة العدسة داخل العين
5.8.1. الحساب في العيون التي تخضع لجراحة انكسار القرنية بالليزر
1.5.8.1. طريقة Haigis
2.5.8.1. طريقة Shammas
3.5.8.1. Barrett true-K
9.1. أنواع العدسات داخل العين
1.9.1. أحادية البؤرة
2.9.1. متعددة البؤر
3.9.1. عدسات توريّة
4.9.1. عدسات متكيفة
10.10. فترة ما بعد الجراحة ومضاعفات ما بعد الجراحة في جراحة الانكسار داخل العين
1.10.1.أثناء العملية
2.10.1.ما قبل الجراحة المبكرة
3.10.1.ما قبل الجراحة المتأخرة

وحدة 2. الإحصاء الحيوي لأبحاث البصريات وقياس البصريات

1.2. مفهوم الإحصاء الحيوي وعلم الأوبئة
1.1.2. تعريف الإحصاء والإحصاء الحيوي
2.1.2. البحث السريرى
3.1.2. مستويات الأدلة
4.1.2. البصريات وقياس البصر القائم على الأدلة
2.2. تجربة في قياس حدة الإبصار
1.2.2. شك المعلمة
2.2.2. الخطأ العشوائي والخطأ المنهجي
3.2.2. الإجابة عن سؤال من الحدس أو من العلم
4.2.2. التقدير النقطي أو بالفاصل الزمني
5.2.2. فاصل الثقة: المفهوم والفائدة
6.2.2. اختبار الفرضيات: المفهوم والفائدة

3.2. الإحصاء الوصفي
1.3.2. أنواع المتغيرات
2.3.2. مقاييس النزعة المركزية
3.3.2. مقاييس التشتت
4.3.2. التمثيل الرسومي لنتائج البحوث
5.3.2. استخدام البرامج
6.3.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر.
4.2. توزيعات الاحتمالية
1.4.2. مفهوم الاحتمالية
2.4.2. مفهوم التوزيعات الاحتمالية
3.4.2. التوزيع ذو الحدين
4.4.2. التوزيع الطبيعي
5.4.2. مفهوم المعيارية والتماثلية المتجانسة
1.5.4.2. التوزيع الطبيعي النموذجي
6.4.2. استخدام البرامج
7.4.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر
5.2. فترات الثقة
1.5.2. التقدير النقطي أو الفاصل الزمني
2.5.2. فاصل الثقة 59%
3.5.2. تقدير حجم العينة
4.5.2. تقدير المتوسط
5.5.2. تقدير بالنسبة
6.5.2. فترة الثقة لفرق المتوسط
7.5.2. فترة الثقة لفرق في النسب
8.5.2. استخدام البرامج
9.5.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر
6.2. تناقض الفرضية
1.6.2. القيمة P
2.6.2. التحليل الحرج للقيمة P
3.6.2. اختبار الحالة الطبيعية
1.3.6.2. Kolmogorov-Smirnov
2.3.6.2. اختبار de Shapiro-Wilk
4.6.2. اختبار التماثلية المتجانسة
5.6.2. استخدام البرامج
6.6.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر

7.2. اختبار المقارنة بين عينتين ونسبتين
1.7.2. الاختبارات المعيارية وغير المعيارية
2.7.2. اختبار T في Student
3.7.2. اختبار Welch
4.7.2. اختبار Wilcoxon
5.7.2. اختبار Mann-Whitney
6.7.2. فترة الثقة للفرق المتوسط
7.7.2. استخدام البرامج
8.7.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر
8.2. اختبار للمقارنة بين أكثر من عينتين أو نسبتين
1.8.2. ANOVA
2.8.2. Kruskal-Wallis
3.8.2. تحليل post-hoc
4.8.2. استخدام البرامج
5.8.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر
9.2. تحليل الانحدار
1.9.2. خطي بسيط
2.9.2. خطي متعدد
3.9.2. الخدمات اللوجستية
4.9.2. استخدام البرامج
5.9.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر
10.2. تحليل المقارنة والتوافق بين طرق القياس وتحليلها
1.10.2. الفرق بين التوافق والارتباط
2.10.2. طريقة Bland-Altman البيانية
3.10.2. استخدام البرامج
4.10.2. أمثلة مطبقة على البصريات وقياس البصر

وحدة 3. علاج الإبصار في الممارسة السريرية

1.3. سوابق المريض
1.1.3. التاريخ السريري للمريض
2.1.3. الثالوث: المريض والأسرة، وطبيب العيون
2.3. تقييم الوظيفة الحسية والتكيفية
1.2.3. الوظيفة الحسية: الكبت والتجسيم
2.2.3. الاختلالات التكيُّفية
3.2.3 المواد اللازمة

3.3. تقييم الوظيفة البصرية والحركية للعينين
1.3.3. الخلل الوظيفي الخلقي
2.3.3. الخلل الوظيفي الحركي للعينين
3.3.3. المواد اللازمة
4.3. تقييم معالجة المعلومات البصرية
1.4.3. العلاقة بين البصر والتعلم
2.4.3. المهارات البصرية المكانية
3.4.3. مهارات التحليل البصري
4.4.3. مهارات التكامل البصري الحركي
5.3. علاج الإبصار في الاضطرابات غير الحولية
1.5.3. التدخل في حالات الخلل الوظيفي التكيفي
2.5.3. التدخل في حالات الخلل الوظيفي في العينين
3.5.3. التدخل في حالات الخلل الوظيفي الحركي للعينين
6.3. علاج الإبصار في الغمش والحول
1.6.3. أنواع التدخل في الغمش
2.6.3. أنواع التدخل في الحول
7.3. العلاج البصري في تلف الدماغ المصحوب بضعف البصر
1.7.3. تصنيف إصابات الدماغ
2.7.3. المشاكل البصرية بعد إصابات الدماغ المكتسبة
3.7.3. الفحص البصري
4.7.3. التشخيص وخطة التدخل
8.3. العلاج البصري في الرياضة والمهن الأخرى
1.8.3. الرؤية الرياضية
2.8.3. المهارات البصرية حسب التخصص الرياضي
3.8.3. تقنيات وإجراءات اختيار الرياضيين والرياضيات وتدريبهم
4.8.3. العلاج البصري في المهن الأخرى
9.3. العلاج البصري في حالات الاعتلال المشترك مع اضطرابات النمو العصبي وضعف البصر والأشخاص ذوي الإعاقة والاختلال الوظيفي.
1.9.3. الفحص البصري في اضطرابات النمو العصبي
2.9.3. بروتوكولات التدخل وفقاً للأدلة الحالية والإرشادات السريرية
3.9.3. علاج الإبصار لدى المرضى الذين يعانون من ضعف البصر
4.9.3. الثالوث: التلميذ والأسرة والمدرسة

10.3. تمارين متعددة التخصصات في علاج الإبصار
1.10.3.نماذج تقارير قياس البصر
2.10.3.التواصل مع العائلة
3.10.3.التواصل مع المرضى
4.10.3.التواصل مع المهنيين الصحيين
5.10.3.التواصل مع المدرسة
6.10.3.التدخل البصري في الفصول الدراسية

وحدة 4. قياسات ومقاييس الجودة البصرية

1.4. مبادئ قياس الانحراف
1.1.4. واجهة الموجة
1.1.1.4. واجهة الموجة سليمى
2.1.1.4. واجهة الموجة منحرفة
2.1.4. النظام البصري المثالي والانحراف
1.2.1.4. حلقات الانحراف
3.1.4. تصنيف الانحراف البصري
1.3.1.4. عالي
2.3.1.4. منخفض
4.1.4. تحليل متعدد الحدود لZernike
1.4.1.4. معامل Zernike
2.4.1.4. القيم العادية
2.4. الانحرافات البصرية الملحوظة سريريًا
1.2.4. الانحراف الكروي
1.1.2.4. الأساس البصري
2.1.2.4. الانحراف الكروي الموجب
3.1.2.4. الانحراف الكروي السالب
4.1.2.4. القيم العادية
2.2.4. الغيبوبة
1.2.2.4. القيم العادية
3.4. مقاييس قياس الجودة البصرية
1.3.4. معامل Zernike
2.3.4. نسبة Strehl
3.3.4. الوظيفة الحسّية للتباين (CSF) ووظيفة انتقال التعديل (MTF)
4.3.4. الجذر التربيعي لمتوسط المربعات (RMS)

4.4. انحرافات العين الخارجية
1.4.4. هندسة القرنية
2.4.4. اللاكروية
1.2.4.4 معاملات اللاكروية
2.2.4.4. الانحراف الكروي و اللاكروي
3.4.4. التوزيع الطبيعي لانحرافات القرنية
1.3.4.4. اللاكروية في العين العاديةا
2.3.4.4. الغيبوبة في العين العادية
5.4. انحرافات العين الداخلية
1.5.4. العدسة
2.5.4. وسائل
6.4. الانحرافات في القرنية غير المنتظمة
1.6.4. القرنية المخروطية
2.6.4. توسع القرنية
7.4. التغيرات الانحرافية في القرنية
1.7.4. الأورتوكراتولوجيا
1.1.7.4. حالة العلاج المركّز
2.1.7.4. حالة العلاج الغير مركّز
2.7.4. التغيرات الانحرافية التي تسببها جراحة انكسار القرنية
1.2.7.4. جراحة قصر النظر
2.2.7.4. جراحة طول النظر
3.2.7.4. عمليات الاستئصال خارج المركز
8.4. التغيرات الانحرافية الناتجة عن جراحة العدسة البلورية وزرع العدسة داخل العين
1.8.4. انحرافات العدسة داخل العين
2.8.4. عدم التكافؤ والانحرافات في العين الكاذبة
9.4. أدوات قياس الجودة البصرية
1.9.4. الطبوغرافيا
2.9.4. أبرومترية Hartmann-Shack
10.4. تعويض الانحرافات البصرية
1.10.4.العدسات اللاصقة
2.10.4.الاستئصال بالليزر الموجه لتضاريس القرنية

وحدة 5. أحدث التطورات في إدارة الغمش

1.5. معلومات عامة
1.1.5. نمو حدة البصر
2.1.5. الفترة الحرجة مقابل فترات المرونة
2.5. التعريف
3.5. أنواع الغمش
1.3.5. الغمش الانكساري
2.3.5. الغمش الحولي
3.3.5. غمش الحرمان
4.3.5. الغمش المركب
4.5. اضطرابات بصرية
1.4.5. حدة الإبصار.
2.4.5. حساسية التباين
3.4.5. النظام التكيفي
4.4.5. حركية العين
5.4.5. التوطين المكاني (عدم اليقين المكاني والتشوهات)
6.4.5. تأثير الازدحام
7.4.5. الكبح والتجسيم
8.4.5. أداء القراءة
9.4.5. المهام البصرية الحركية
10.4.5.النشاط العصبي وتفاعل حدقة العين
11.4.5.التغيرات التشريحية
5.5. حدة الإبصار.
1.5.5. حساسية التباين
2.5.5. النظام التكيفي
3.5.5. حركية العين
4.5.5. التوطين المكاني (عدم اليقين المكاني والتشوهات)
5.5.5. تأثير الازدحام
6.5.5. الكبح والتجسيم
7.5.5. أداء القراءة
8.5.5. المهام البصرية الحركية
9.5.5. النشاط العصبي وتفاعل حدقة العين
10.5.5.التغيرات التشريحية

6.5. تقييم وتشخيص الإدماج والاستبعاد
1.6.5. تقييم حدة البصر
2.6.5. تقييم حالة الانكسار
3.6.5. تقييم النظام الثنائي للعين
4.6.5. تقييم النظام التكييفي
5.6.5. تقييم حركة العينين
6.6.5. تقييم صحة العين
7.5. العلاج مع تصحيح حالة الانكسار. آخر الدراسات
1.7.5. التصحيح البصري الذي سيتم وصفه
2.7.5. الوقت اللازم للتأثير
3.7.5. الفعالية
8.5. العلاج بالتغطية والعلاج الدوائي العقابي آخر الدراسات
1.8.5. التغطية
1.1.8.5. انواع التغطية
2.1.8.5. مدة التغكية
3.1.8.5. الفعالية
2.8.5. العقوبات الدوائية
1.2.8.5. جرعة الأتروفين
2.2.8.5. الفعالية
3.2.8.5. مقارنة بين العلاج بالتغطية مقابل المعاقبة الدوائية
4.2.8.5. الامتثال للعلاج
5.2.8.5. تراجع العلاج
3.8.5. العلاج بواسطة العلاج البصري. آخر الدراسات
1.3.8.5. المميزات والعيوب
2.3.8.5. الأنشطة الأحادية
3.3.8.5. الأنشطة في الرؤية القريبة والبعيدة
4.3.8.5. التقنيات المضادة للقمع والعلاج ثنائي العينين
4.8.5. العلاجات الأخرى الحالية والمستقبلية
1.4.8.5. العلاج من تعاطي المسكنات
2.4.8.5. العلاج بالإبر
3.4.8.5. العلاجات المستقبلية الأخرى
5.8.5. الإدارة الشاملة للمريض المصاب بالغمش
1.5.8.5. بروتوكول الإجراءات
2.5.8.5. تقييم المتابعة
3.5.8.5. جدول المراجعات

وحدة 6. ضعف البصر وقياس بصر المسنين

1.6. ضعف البصر وتعريفه وتصنيفاته الحالية
1.1.6. التعريف والمصطلحات والمفاهيم الجديدة
2.1.6. ما هو فحص ضعف البصر؟
3.1.6. الرؤية الوظيفية
4.1.6. مفهوم جديد للرؤية الهشة
5.1.6. تصنيفات مختلفة، بروتوكول واحد؟
6.1.6. الإحصاءات المتعلقة بالإعاقة البصرية بجميع أنواعها
7.1.6. القبول والمصطلحات
8.1.6. إحصائيات ضعف البصر
9.1.6. الوصايا العشرية لضعاف البصر
2.6. أمراض العين وغيرها من الحالات المرضية التي تؤدي إلى ضعف البصر
1.2.6. الأمراض التنكسية وغير التنكسية
2.2.6. تصنيف هذه الأمراض وفقًا لحالتها
3.2.6. الفيزيولوجيا المرضية
4.2.6. عوامل المخاطرة
5.2.6. التطورات الحالية في هذه الأمراض، وعلم الأوبئة
6.2.6. عملية التكيف مع ضعف البصر
7.2.6. ضعف البصر لدى الأطفال والرضع
3.6. التشخيص في حالات ضعف البصر والتدخل متعدد التخصصات
1.3.6. الاعتبارات السابقة
2.3.6. إرشادات للتفاعل مع الأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر
3.3.6. دور عائلة المريض و/أو مرافقيه
4.3.6. كيفية نقل المعلومة
5.3.6. مرافقة الشخص المصاب بضعف البصر
6.3.6. اختيار المريض، والنجاح أو الفشل، وتكهنات النتائج

4.6. بروتوكول التدخل السريري للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر أو فقدان البصر المعتدل والشديد
1.4.6. الرسوم البيانية لمنظمة الصحة العالمية
2.4.6. الأشخاص المؤهلون للحصول على معينات ضعف البصر وإعادة تأهيل البصر
3.4.6. تحسين التدخل للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر أو ضعف الرؤية أو الإصابات العصبية
4.4.6. نصائح للمهنيين لمساعدة المريض وأفراد أسرته
5.4.6. بروتوكول الإحالة متعدد التخصصات
6.4.6. التفاعل مع الأشخاص الذين يعانون من فقدان البصر
7.4.6. نفس الظروف، حلول مختلفة
5.6. المواد المستخدمة في استشارات ضعف البصر
1.5.6. السلوك والكفاءة
2.5.6. المواد المستخدمة في استشارات ضعف البصر والشيخوخة
3.5.6. الاختبارات اللازمة للتقييم
4.5.6. ما هي المنتجات التجارية المفيدة؟
5.5.6. تنظيم استشارة ضعف البصر
6.5.6. تقارير دعم المرضى والأسرة
6.6. فحص المريض في ضعف البصر ورؤية الشيخوخة
1.6.6. القيم الأساسية لرعاية ضعاف البصر ومرضى الشيخوخة
2.6.6. متلازمة"Dunning-Kruger" لدى الممارسين
3.6.6. انكسار مريض ضعف البصر
4.6.6. الرؤية البعيدة
5.6.6. الرؤية القريبة
6.6.6. ماذا يريد المريض؟
7.6. المساعدات البصرية وغير البصرية في حالات نقص البصر وضعف البصر والشيخوخة.
1.7.6. المساعدات البصرية، التصنيف
2.7.6. المساعدات غير البصرية. البيئة لدى المرضى الذين يعانون من ضعف البصر
3.7.6. المساعدات الإلكترونية والتصنيف والمرافق الإلكترونية
4.7.6. أحدث التقنيات والذكاء الاصطناعي لضعف البصر
5.7.6. كيفية خلق ظروف إيجابية
8.6. الضوء وأهميته والمفاهيم الأساسية اللازمة لضعف البصر.
1.8.6. مفاهيم الطيف الضوئي
2.8.6. مفاهيم أساسية
3.8.6. التكيف مع الضوء والظلام في ضعف الرؤية
4.8.6. الوهج، عامل أساسي في ضعف البصر والشيخوخة.
5.8.6. متغير الأجسام المؤثرة في الرؤية
6.8.6. الفلاتر الانتقائية: ليس كل شيء مسموح به

9.6. التدريب على مساعدات المرضى ضعاف البصر والمرافقة والمراقبة
1.9.6. الاختيار الأمثل في مساعدات المرضى
2.9.6. معلومات واضحة وموثقة عن الوسائل المساعدة الموصوفة
3.9.6. إرشادات حول مساعدات التدريب
4.9.6. تدريب محدد في مجال طول النظر، وقصر النظر المتوسط وقصر النظر القريب
5.9.6. التوقعات والتصورات
6.9.6. الرصد والتدخل متعدد التخصصات والتدريب
7.9.6. مفاهيم العلاج الوظيفي وإرشادات توجيه المريض
10.6. بصريات الشيخوخة. الشيخوخة ومشاكل الرؤية
1.10.6.ركائز طب الشيخوخة
2.10.6.الشيخوخة وضعف البصر
3.10.6.التغيرات الجسدية المهمة
4.10.6.تقييم الاستقلالية الشخصية
5.10.6.الخصائص النفسية العصبية الأكثر صلة بالموضوع
6.10.6.فحص البصريات لدى مرضى الشيخوخة
7.10.6.التصحيحات المناسبة لدى مرضى الشيخوخة
8.10.6.دعم الرفاهية

وحدة 7. صيدلة العيون

1.7. مبادئ العامة لعلم الأدوية
1.1.7. مفهوم الدواء
2.1.7. آليات عمل الأدوية
2.7. الحركية الدوائية
1.2.7. طرق إدارة الأدوية
2.2.7. عملية LADME: إطلاق الدواء وامتصاصه وتوزيعه واستقلابه وإفرازه
3.2.7. التفاعلات العكسية للأدوية التي تُعطى بالطريقة الفموية والموضعية للعين
3.7. أدوية التخدير في طب العيون
1.3.7. التأثيرات الدوائية للتخدير المطبق على مستوى العين
2.3.7. استخدام أدوية مخدرة في طب العيون
3.3.7. ردود الفعل الضارة
4.7. الأدوية التي تغير قطر بؤبؤ العين
1.4.7. التأثيرات الدوائية للموسعات، والمُضيقات، والمُعطلات القزحية على مستوى العين
2.4.7. استخدام هاته الأدوية في طب العيون
3.4.7. ردود الفعل الضارة

5.7. أدوية خافضات ضغط العين
1.5.7. أمراض الجلوكوما (المياه الزرقاء)
2.5.7. آليات عمل هاته الأدوية
3.5.7. ردود الفعل الضارة
6.7. الأدوية المضادة للعدوى
1.6.7. أدوية المضادات الحيوية
2.6.7. الأدوية المضادة للفيروسات
3.6.7. الأدوية المضادة للفطريات
7.7. الأدوية المضادة للالتهابات ومضادات الهيستامين
1.7.7. مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية
2.7.7. االأدوية الستيرويدية المضادة للالتهابات
3.7.7. الأدوية المضادة للهيستامين
8.7. الأدوية المضادة لتوليد الأوعية الدموية
1.8.7. مرض تنكس بقعة الشبكية المرتبط بالعمر
2.8.7. آلية عمل الأدوية المضادة لتوليد الأوعية الدموية
9.7. التوكسين البوتوليني
1.9.7. آلية عمل توكسين البوتولينوم
2.9.7. استخدام توكسين البوتولينوم للحول
10.7. الأدوية المستخدمة في تشخيص اضطراب سطح العين. الدموع الاصطناعية ومرطبات العين
1.10.7.صبغات العيون
2.10.7.الدموع الاصطناعية ومرطبات العين

وحدة 8. أحدث التطورات في الأجهزة البصرية وقياس البصر

1.8. توصيف التمزق
1.1.8. توصيف غدد Meibomian: مؤشرات للعلاج بالضوء النبضي المكثف
2.1.8. التقنيات النوعية والكمية
3.1.8. تقييم أنماط الدموع
2.8. توصيف القرنية
1.2.8. طوبوغرافيا القرنية: أنظمة Placido والتصوير الفوتوغرافي Scheimpflug
2.2.8. التصوير المقطعي التوافقي البصري للجزء الأمامي
3.2.8. الفحص المجهري البطاني
4.2.8. الميكانيكا الحيوية للقرنية
3.8. تحديد خصائص الصلبة: طبوغرافيا الصلبة
4.8. تقييم الغرفة الأمامية وزاوية القزحية القرنية
1.4.8. التقنيات الكلاسيكية
2.4.8. التصوير المقطعي بالأشعة للجزء الأمامي من العين (OCT)
3.4.8. التنظير الجونيوسكوبي
4.4.8. الفحص المجهري الحيوي بالموجات فوق الصوتية
5.8. قياس التوتر العيني
1.5.8. التقنيات
2.5.8. الأجهزة:
6.8. تقييم عدسة العين البلورية
1.6.8. التقنيات
2.6.8. الأجهزة:
7.8. تقييم العصب البصري، وشبكية العين (شجرة الأوعية الدموية، والحمة والمنطقة البقعية)، والمشيمية
1.7.8. تنظير العين
2.7.8. التصوير المقطعي بالأشعة للجزء الخلفي من العين (OCT)
3.7.8. تصوير الشبكية
4.7.8. تقنيات أخرى
8.8. تقييم المجال البصري
1.8.8. القياس الحاسوبي لمجال الرؤية
9.8. أنظمة لتقييم الجودة البصرية وتشتت الضوء
10.8. القياس الحيوي للعين
1.10.8. الاستخدامات في قياس البصر
2.10.8. القياس الحيوي بالموجات فوق الصوتية
3.10.8. القياسات الحيوية البصرية

وحدة 9. قياس بصر الأطفال

1.9. المقدمة
1.1.9. أهداف قياس البصر لدى الأطفال الصغار
2.1.9. مقياس نمو الطفل في السنوات الأولى من عمره
2.9. تطور النظام البصري
1.2.9. المسار البصري: شبكية العين - الجسم الحزامي الجانبي - القشرة البصرية
2.2.9. الطرق والهياكل والوصلات الأخرى

3.9. علم الأوبئة والإرشادات السريرية
1.3.9. الاعتبارات السابقة
2.3.9. انتشار الأخطاء الانكسارية والحول والغَمَش
3.3.9. حالات الانتشار الأخرى
4.9. تصميم العيادة ومهارات قياس البصر
1.4.9. أخصائي قياس النظر والطفل
2.4.9. تصميم استشارات طب الأطفال
3.4.9. الإدماج من خلال التنوع
5.9. التاريخ الطبي لدى الأطفال
1.5.9. سوابق المريض من 0 إلى 3 سنوات
2.5.9. سوابق المريض من 3 إلى 7 سنوات
3.5.9. سوابق المريض 7 إلى 81 سنة
6.9. حدة البصر، وحالة الانكسار وحساسية التباين لدى الأطفال
1.6.9. تطور حدة الإبصار عند الأطفال
2.6.9. الانكسار وتطوره عند الأطفال
3.6.9. حساسية التباين عند الأطفال
7.9. التكيف الحركي للعين ووظيفته عند الأطفال
1.7.9. التكيف عند الأطفال
2.7.9. الوظيفة الحركية للعين عند الأطفال
8.9. وظيفة ثنائية العينين والتقييم الإدراكي الحسي
1.8.9. وظيفة ثنائية العينين
2.8.9. التقييم الإدراكي والمهارات الأخرى
9.9. الكشف عن التغيرات المرضية عند الأطفال
1.9.9. الكشف عن التغيّرات في القطب الأمامي
2.9.9. الكشف عن التغيرات في القطب الخلفي
10.9. المشاركة متعددة التخصصات لأخصائي البصريات في علاج الإبصار
1.10.9. التواصل مع مقدمي الرعاية الصحية الآخرين
2.10.9. التواصل مع المهنيين التربويين

وحدة 10. علم التلامس المتقدم

1.10. القرنية وسطح العين
1.1.10. القرنية
2.1.10. الدمعة
3.1.10. علاقة العدسة بالعين
2.10. طبوغرافية القرنية
1.2.10. المقدمة والمبادئ
2.2.10. الطوبوغرافيات القائمة على الأقراص السفلية والقائمة على الارتفاعات
3.2.10. أنواع الخرائط وتطبيقاتها
3.10. الفحص المجهري الحيوي
1.3.10. المقدمة
2.3.10. التقنيات والاستخدامات
3.3.10. التصوير الفوتوغرافي والتقاط الصور
4.10. تركيب العدسات اللاصقة في القرنية العادية
1.4.10. متى تكون القرنية طبيعية؟
2.4.10. عدسات RGP
1.2.4.10. المعدات
2.2.4.10. التصاميم
3.4.10. التركيب المخصص للعدسات اللينة
1.3.4.10. المقدمة
2.3.4.10. مفهوم السهم
3.3.4.10. أهمية الارتفاع السهمي في العدسات اللينة
5.10. تركيب العدسات اللاصقة على القرنيات غير المنتظمة
1.5.10. تعريف القرنية غير المنتظمة
2.5.10. عدسات القرنية
3.5.10. العدسات الصلبة
4.5.10. الحلول الممكنة الأخرى

6.10. مبادئ تقويم البصر
1.6.10.التاريخ
2.6.10.آلية العلاج
3.6.10.تصميم العدسات
4.6.10.تقييم مخطط الفلوروجرام
5.6.10.تقييم الطوبوغرافيا
7.10. تقويم البصر المتقدم
1.7.10.قصر النظر
2.7.10.حرج البصر
3.7.10.مد البصر
8.10. التحكم في قصر النظر بالعدسات اللاصقة
1.8.10.مقدمة في قصر النظر
2.8.10.تقويم البصر
3.8.10.عدسات لينة متعددة البؤر
4.8.10.العلاجات المركبة بالأتروبين
9.10. تركيب العدسات متعددة البؤر لقصر النظر الشيخوخي
1.9.10.منحنى إلغاء الضبط البؤري وملامح الطاقة
2.9.10.عدسات RGP
3.9.10.عدسات لينة
10.10. المضاعفات في علم التلامس
1.10.10. المضاعفات الناتجة عن التكيف
2.10.10. المضاعفات االغير ناتجة عن التكيف

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.

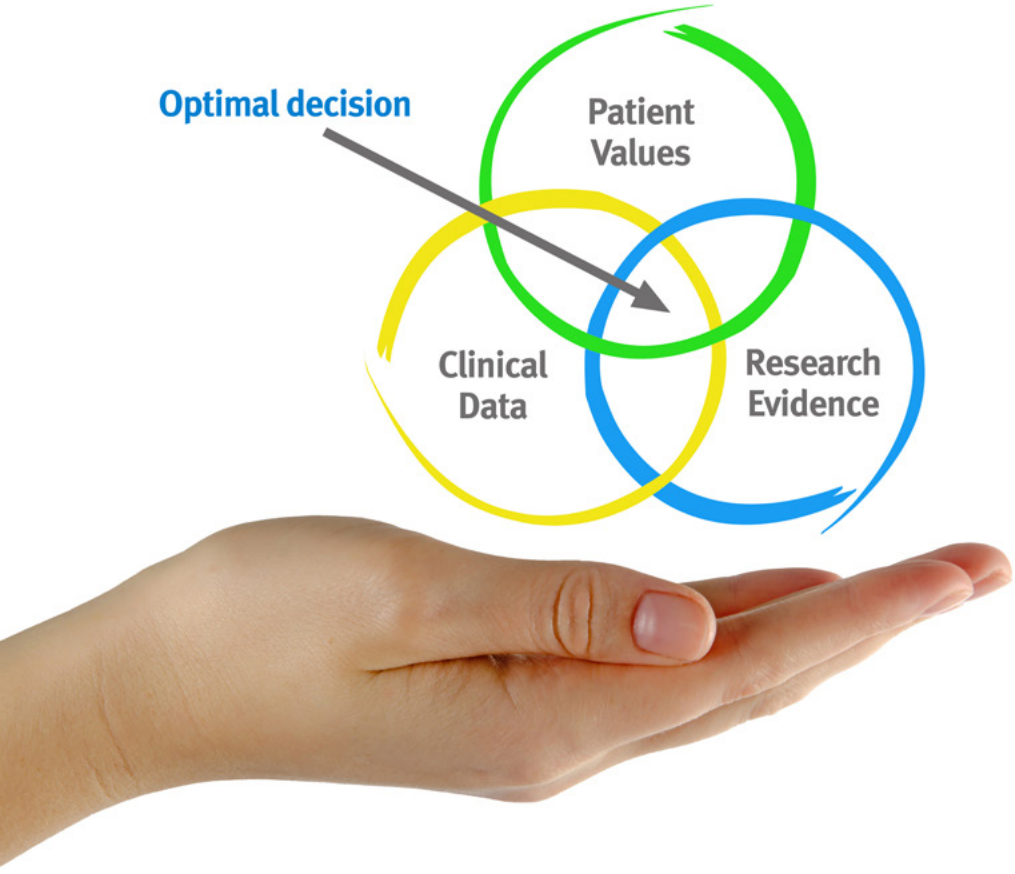
يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية ***(New England Journal of Medicine)***.

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.

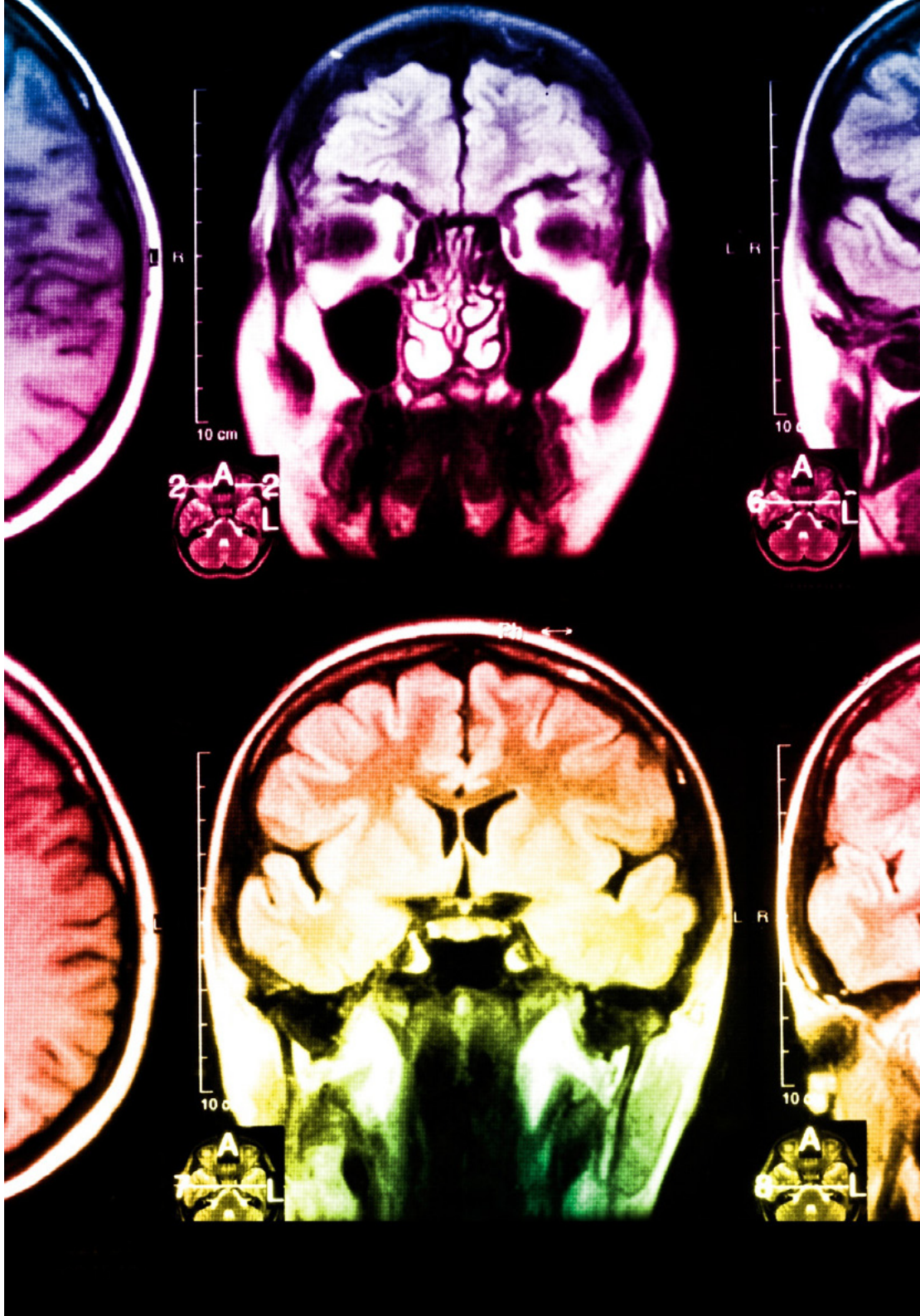
في طليعة المناهج التربوية في العالم، تمكنت منهجية إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العام للمهنيين، الذين أكملوا دراساتهم، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في البلدان الناطقة بالإسبانية (جامعة كولومبيا).

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.

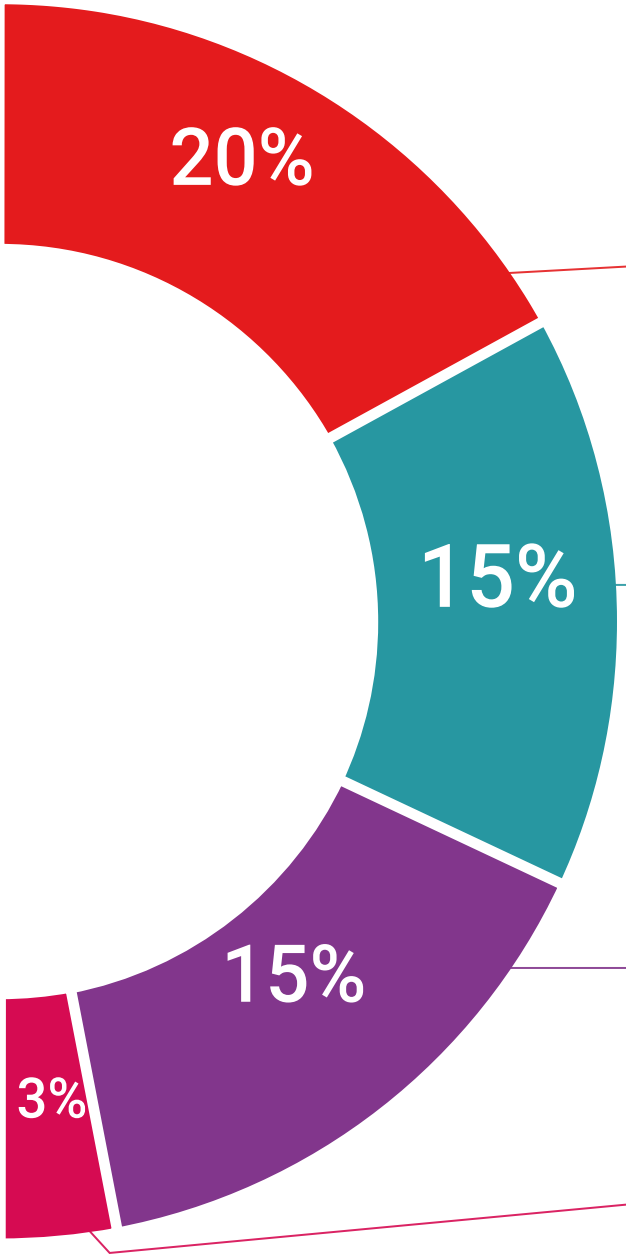
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تخصصك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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

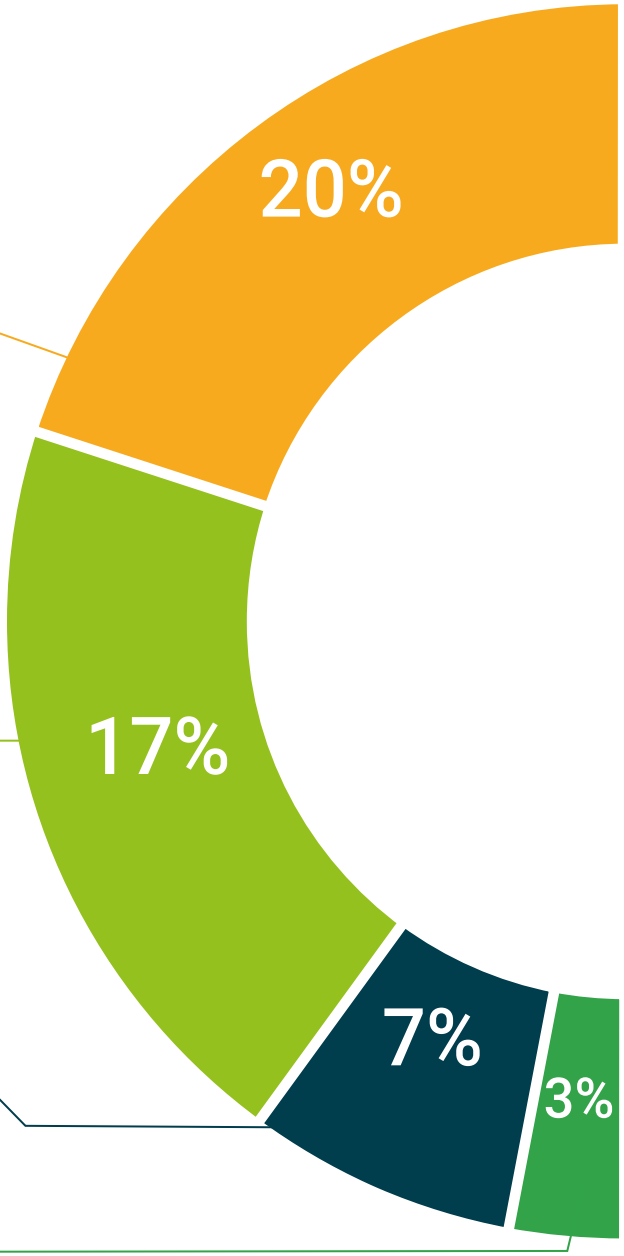
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.

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

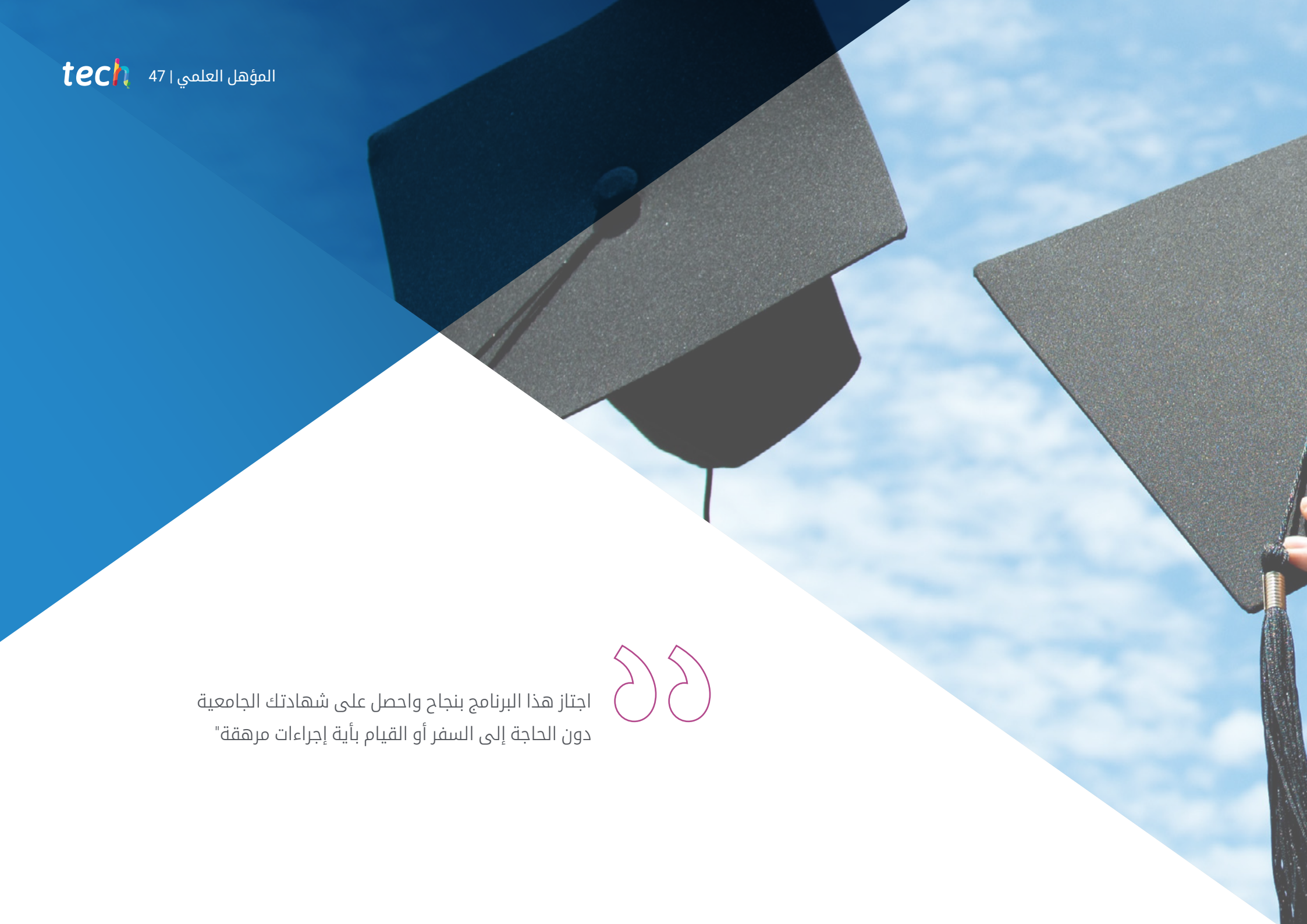
تقدم جامعة TECH المحتويات الأكثر صلة بالمحاضرة الجامعية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



07

المؤهل العلمى

يضمن الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية



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

تحتوي درجة **الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير الخاص** الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية.**

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

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **12 شهر**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500
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 مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالإعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

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

ماجستير خاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
١٠	إجراءات قياس البصر في جراحة القرنية وداخل العين وجراحة المياه البيضاء الانكسارية	إجباري	150
١٠	الأجهزة الأدوية الأدوات البصريات وقياس البصريات	إجباري	150
١٠	علاج الإبصار في الممارسة السريرية	إجباري	150
١٠	قياسات ومقاييس الجودة البصرية	إجباري	150
١٠	أحدث التطورات في إدارة الغفش	إجباري	150
١٠	ضعف البصر وقياس بصر المسنين	إجباري	150
١٠	صيدلة العيون	إجباري	150
١٠	أحدث التطورات في الأجهزة البصرية وقياس البصر	إجباري	150
١٠	قياس بصر للأطفال	إجباري	150
١٠	علم اللامس المتقدم	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

*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.

tech global university

ماجيستير خاص
التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

- طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- مدة الدراسة: 12 شهر
- المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصّة
- الامتحانات: عبر الإنترنت

ماجيستير خاص
التقنيات البصرية
وقياس البصر السريري

tech الجامعة التيكنولوجية