ماجيستير خاص

التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجيستير خاص

التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- 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/professional-master-degree/master-optical-technologies-clinical-optometry**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 18

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 22

06
المنهجية
صفحة 38

07
المؤهل العلمي
صفحة 46

01
المقدمة

يعد هذا البرنامج تحديثًا واسعًا وتوسيعًا لمعارف ومهارات أخصائي البصريات. تركز كل وحدة من هذه موضوعاتعلى التطبيق السريري الفوري ، وتركز دائمًا من وجهة نظر عملية ، وهذا هو السبب في أن الطالب سيكون قادرًا على التقدم لمعظم الوظائف و مجالات البصريات وطب العيون.

تم تجميع أحدث التطورات في مجال التقنيات البصرية وقياس النظر السريري في درجة الماجستير الخاص عالية الكفاءة ، والتي ستعمل على تحسين جهودك لتحقيق أفضل وأحسن النتائج "

يعد الإعداد المستمر في أحدث التقنيات وعلاجات قياس البصر أمرًا ضروريًا في التحديث المهني ، والاستعداد لتولي الوظائف التي يتم دمجها بشكل متزايد في النظام الصحي ، العام والخاص.

تغطي درجة الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس النظر السريري مجالات العمل الرئيسية لأخصائي البصريات ، دائمًا مع التحديث الأقصى ومع مدرسين من الدرجة الأولى. تم تصميم الخطة الدراسية من منظور وخبرة خبراء متخصصين للغاية في وحدتهم ، ومنغمسين في العالم السريري ، مما أدى إلى معرفة التحديات الحالية والمستقبلية.

تم توجيه درجة الماجستير الخاص هذه بشكل واضح وقوي إلى المجال السريري ، مما يعد الطالب للعمل فيه بمعرفة نظرية واسعة. وبالتالي ، سوف تتعلم إجراء تعديلات خاصة على العدسات اللاصقة ، والتعرف على اختبارات ما قبل الجراحة لجراحة الساد ، وأساسيات الإحصاء الحيوي التي تهدف بشكل خاص إلى البحث في البصريات وقياس النظر ، وتعميق علاج ضعف الرؤية من الممارسة السريرية ، وقياس بصريات الأطفال ، والمقدمة إلى العلاج البصري من خلال نهج عملي ومتعدد التخصصات ، وأحدث التطورات في الأجهزة وعلاج الحول ، وغيرها من الأشياء المثيرة للاهتمام ومجالات مفيدة للعمل البصري.

سيحصل الطالب على 13 وحدة ، كل منها منظم في 10 مواضيع. يتكون كل موضوع من مقدمة نظرية وتفسيرات المعلم والأنشطة وما إلى ذلك. بطريقة تجعل التعلم مسارًا ممتعًا و أكتساب معرفة عالية المستوى في الأجهزة البصرية وقياس البصريات السريرية.

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

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

- تطوير أكثر من 100 حالة سريرية معروضة من قبل خبراء في التخصصات المختلفة
- محتوياتها التصويرية والتخطيطية والعملية بالدرجة الأولى التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والمعلومات الخاصة بالرعاية الصحية حول تلك الإختصاصات الطبية الأساسية للممارسة المهنية
- أكثر الأخبار شيوعًا في مجال التقنيات البصرية وقياس النظر السريري
- 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 التقنيات البصرية وقياس النظر السريري على البقاء على اطلاع دائم لتقديم رعاية كاملة وعالية الجودة للمرضى"

درجة الماجستير الخاص هذه هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث لتحديث معرفتك في التقنيات البصرية وقياس البصريات السريرية"

كل المنهجية اللازمة لأخصائي البصريات لتحقيق التميز الأكاديمي ، في درجة ماجستير محددة وملموسة.

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

يضم البرنامج أعضاء هيئة تدريس خاصة متخصصين و منتمين إلى مجال الطب البصري السريري والذين يصبون كل خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين مشهورين منتمين إلى جمعيات ذات مرجعية رائدة لجامعات مرموقة.

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 ، والذي من خلاله يجب أن يحاول أخصائي البصريات حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة 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 ماجيستير الخاص إلى تحقيق تحديث فعال لمعرفة أخصائي البصريات ، من أجل توفير رعاية عالية الجودة ، بناءً على أحدث الأدلة العلمية التي تضمن سلامة المريض من الأطفال.

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

الأهداف العامة

- إرشاد المرضى من موقعهم في مراكز البصريات حول الإجراءات المختلفة ودواعيها
- تحليل بيانات التحقيق في مجال علوم الرؤية
- تعرف على تشوهات الرؤية ثنائية العين التي يمكن علاجها من خلال علاج الرؤية من وجهة نظر الأدلة السريرية
- إدارة تقنيات العلاج البصري المختلفة في الاختلالات التكييفية والعينية والإدراكية من وجهة نظر متعددة التخصصات
- اكتساب المعرفة اللازمة لتكون قادرًا على تقييم الحالة السريرية والكشف عنها حدوث الانحرافات المحتملة ، ودراسة ما إذا كانت تقع ضمن الحالة الطبيعية ، واقتراح العلاج
- تعرف على نوع الفحص البصري الذي يحتاجه مريض الغموض والتقنيات الأكثر تقدمًا في علاجهم ، وتحديث خلفيتهم التدريبية لتطبيقه مباشرة في ممارستهم السريرية المعتادة
- معرفة التقنيات الأكثر تقدمًا في فحص وعلاج ضعف البصر ، وتحديث المفاهيم الجديدة ، وكذلك التقنيات لتطبيقها مباشرة في ممارساتهم السريرية المهنية
- تعرف على أهم التعاريف وآليات العمل وطرق إعطاء الأدوية على مستوى العين
- تعلم كل أدوية التخدير التي تغير حجم بؤبؤ العين والعمل على الإقامة
- تعرف بالتفصيل على الخصائص التقنية ، ومؤشرات الاستخدام وقيود الأجهزة المختلفة المصممة خصيصًا لتحليل العين
- تعلم أدوات قياس جودة الدمع وكميته ، وتوصيف القرنية والصلبة ، وقياس الغرفة الأمامية والزاوية القزحية القرنية ، إلخ. بطريقة تجعل المحترف الذي ينفذ هذا البرنامج يعرف أحدث الأدوات لقياس الهياكل العينية
- اكتساب المعرفة اللازمة لتقييم بنية العين والتطور البصري للطفل ، وكذلك الإجراءات القائمة على المبادئ التوجيهية السريرية والأدلة الحالية
- تقييم وتشخيص التشوهات البصرية ، وكذلك التخطيط لاستراتيجية الوقاية والتقييم والتدخل المناسبة لعمر وحالة كل مريض
- مواجهة تكيف جميع أنواع العدسات اللاصقة

الأهداف المحددة

وحدة 1. إجراءات قياس البصر في الجراحة الانكسارية للقرنية وداخل العين وجراحة الساد

- التعمق بفهم البصريات العينية وكيفية التصرف على تعديلها الانكسار المعدل لقوة القرنية
- التعمق بفهم البصريات العينية وكيفية التصرف على تعديلها الانكسار باستخدام العدسات داخل العين
- إدارة ليزر الإكسيمر excimer وملامح الاجتثاث وفقًا للانكسار المتدخّل
- دراسة التقنيات المختلفة لجراحة القرنية الانكسارية
- وصف الاختبارات قبل الجراحة اللازمة للإشارة الجراحية في جراحة القرنية الانكسارية
- إدارة الدور الذي يلعبه أخصائي البصريات في عملية ما قبل وأثناء وبعد العملية الجراحية جراحة القرنية الانكسارية
- التعمق بخصائص العلاج الطبي بعد الجراحة في جراحة القرنية الانكسارية
- تعرف بعمق على التطور الطبيعي والمضاعفات في جراحة القرنية الانكسارية
- دراسة تقنيات الجراحة الانكسارية داخل العين
- وصف العدسات اللاصقة ومؤشراتها والاختبارات اللازمة قبل الجراحة
- وصف العدسات الكاذبة ومؤشراتها والاختبارات اللازمة قبل الجراحة
- أن يكون متخصصًا في الإجراء الجراحي للعدسة الصافية وجراحة الساد
- تطبيق الصيغ الحسابية المختلفة لعدسة باطن العين الكاذبة في العيون العادية
- التعمق بالإجراءات الحسابية الخاصة للعدسة الكاذبة داخل العين في العيون التي أجريت سابقاً لجراحة انكسار القرنية
- وصف المضاعفات الرئيسية التي يمكن أن تحدث في جراحة الانكسار داخل العين

وحدة 2. الإحصاء الحيوي للبحث في البصريات وقياسها

- تعريف مفاهيم الإحصاء والإحصاء الحيوي وعلم الأوبئة
- فهم الحاجة إلى معرفة الإحصاء الحيوي للطبيب
- تعرف على كيفية تطبيق التمثيل الرسومي المناسب لنوع البيانات الناتجة عن الدراسة السريرية
- تعميق إجراءات التحليل البارامترى وغير البارامترى للبيانات الناتجة عن التحقيق
- تعرف على كيفية إجراء تحليل الانحدار البسيط والمتعدد واللوجستي
- تعرف بعمق على إجراءات مقارنة الأجهزة السريرية

وحدة 3. العلاج البصري في الممارسة السريرية

- تفسير المتغيرات المختلفة المتضمنة في التاريخ السريري الكامل
- اكتساب المعايير والإجراءات حسب العمر وسبب الزيارة والتشخيص
- توحيد الأسس والإجراءات والمواد اللازمة
- الفهم بعمق النتائج التي تم الحصول عليها بعد التقييم
- توحيد الأسس والإجراءات والمواد اللازمة
- معرفة ودمج وإنشاء بروتوكولات الاستشارة وفقًا لتشخيص البصريات
- الخوض في التغييرات البصرية التي يمكن أن تحدث في تلف الدماغ المكتسب
- تفسير النتائج واختيار المريض المناسب وخطة التدخل من خلال العلاج البصري
- أن تكون متخصصًا في المهارات البصرية ، فهذا يعني أن أحد الرياضيين على مستوى القاعدة و / أو النخبة
- تعلم كيفية إنشاء بروتوكولات التشاور
- وضع أسس التدخل من خلال العلاج البصري وفق الأدلة والعمل متعدد التخصصات
- تعلم كيفية تطوير تمرين التاصل المهني مع الأخصائيين الآخرين

وحدة 4. معايير ومقاييس الجودة المرئية

- التعمق في مبادئ قياس الزيغ
- تقديم مفهوم النظام البصري المثالي
- العلم أن من المستحيل الحصول على عين بدون انحرافات
- التعامل مع تصنيف الانحرافات البصرية
- وصف توزيع الانحرافات الموجودة في العين السليمة
- معرفة متعمقة بالمقاييس الرئيسية المستخدمة للتقييم جودة بصرية
- تعرف على الأسطح البصرية للعين المعرضة للتأثر بالانحرافات

- التفريق بين الانحرافات العينية الخارجية والداخلية
- أن نكون متخصصين في الانحرافات الموجودة في أمراض القرنية العينية
- تعرف بعمق على أنواع الانحرافات الناجمة عن جراحة القرنية والانكسار داخل العين
- وصف أدوات قياس الانحرافات
- تقديم استراتيجيات العلاج للانحرافات العينية

وحدة 5. أحدث التطورات في علاج الحول

- تعرف بعمق على أنواع وخصائص الحول
- تعرف بعمق على التعديلات المرئية التي تحدث في الأنواع المختلفة من الحول
- تعرف على بروتوكول الفحص البصري الذي يجب إجراؤه للكشف عن الغمش ومتابعته
- تعرف بعمق على بروتوكول العلاج الذي يجب اتباعه على أساس علمي
- توسيع نطاق الإسقاط العمالي للمشارك ، والقدرة على تقييم وتشخيص وعلاج المرضى الذين يعانون من الحول ، والتي يتم إهمالها حاليًا في المناسبات من قبل أخصائيي البصريات

وحدة 6. ضعف البصر وقياس بصريات الشيخوخة

- تعرف بعمق على أنواع الحالات التي تسبب إعاقة بصرية خفيفة ومتوسطة وشديدة
- تعرف بعمق على التعديلات المرئية التي تحدث في الأنواع المختلفة من الأمراض والظروف غير العينية التي تؤثر على الجهاز البصري
- التعرف على بروتوكول الفحص البصري الذي يجب إجراؤه لكشف ومتابعة المريض ضعيف البصر. تعرف على تقنيات العلاج الإشعاعي المطبقة على المرضى
- تعرف بعمق على البروتوكولات الجديدة للفحص والعلاج والعمل بطريقة متعددة التخصصات
- توسيع نطاق الإسقاط العمالي للمشارك ، والقدرة على تقييم وتشخيص وعلاج المرضى الذين يعانون من ضعف البصر ، والتي يتم إهمالها إلى حد كبير حاليًا من قبل أخصائيي البصريات ، نظرًا لأنه لا يزال "شابًا" وغير معروف من قبل الكثيرين المجتمع وجزء كبير من المهنيين البصريين

وحدة 7. الأدوية المستخدمة للعيون

- فهم متعمق لآلية عمل الأدوية العينية
- تحديد التفاعلات الإنعكاسية التي يسببها هذا النوع من الأدوية
- التعمق في مجموعات الأدوية المستخدمة في علاج أمراض العين المعدية والأدوية المضادة للفطريات
- وصف الأدوية المضادة للالتهابات ، سواء الستيرويدية أو غير الستيرويدية
- تعرف بدقة على الأدوية المضادة للجينات لعلاج DMAE
- تعرف بعمق على استخدامات وآثار توكسين البوتولينوم في العين
- وصف الأنواع المختلفة من قطرات العين

وحدة 8. وصف الأنواع المختلفة للقطرات العينية

- تعرف على الأساليب والأدوات اللازمة لتوصيف الطبقة الدمعية للعين
- وصف أدوات قياس الألية البصرية وتشكل القرنية
- تعرف بدقة على الأدوات اللازمة لتوصيف الطبقة الصلبة للعين
- وصف تقنيات وأدوات قياس زاوية القرنية القزحية
- اعرض أدوات قياس الضغط داخل العين
- التعمق في الأدوات المستخدمة لتقييم المجال البصري
- وصف الأدوات المستخدمة لتقييم العصب البصري

وحدة 9. فحص بصريات الأطفال

- توحيد أهداف القياس البصري لدى الأطفال
- الخوض في المقياس التطوري للطفل
- معرفة وربط الأسس الفسيولوجية العصبية للرؤية بالقدرات البصرية المختلفة
- التعمق للإرشادات السريرية المتعلقة بسكان الأطفال
- أن يكون متخصصًا في الانتشار بين الأطفال وربطه بالممارسة السريرية
- تعلم كيفية التفاعل مع الطفل المريض
- تعزيز الإجراءات في البيئة الطبية للأطفال
- تعلم كيفية أخذ التواريخ السريرية وفقًا للعمر وسبب الزيارة
- تفسير التاريخ الطبي وتحديد التشخيص المسبق
- تعلم كيفية إجراء التقييم حسب عمر وحالة المريض
- تعلم كيفية إنشاء تشخيص بصريات الأطفال

- تعلم كيفية تنفيذ نماذج مختلفة من تقارير الإحالة والتواصل بين المهنيين

وحدة 10. علم الاتصال المتقدم

- التعرف بالتفصيل على سطح العين و القطرات العينية لأنها الوسيط الأساسي لأخصائي العينية
- تعرف بعمق على الخرائط الطبوغرافية المختلفة وتطبيقاتها السريرية في علم الاتصال
- كن على دراية تامة باستخدام المجهر الحيوي لدراسة صحة العين قبل تركيب العدسات اللاصقة والتقييم اللاحق للتكيف
- التعمق والتعلم لتكييف العدسات اللاصقة الصلبة المنفذة للغازات في القرنيات العادية
- تعلم كيفية تكييف العدسات اللاصقة اللينة وليس "وضعها". العديد من التعديلات التي يتم إجراؤها اليوم ليست مثالية. سوف يتعلم أخصائي الاتصال التكيفات الشخصية بقدر الإمكان
- كن على دراية بجميع الحلول الممكنة في التكيف مع القرنيات غير المنتظمة وتعرف على كيفية اختيار أفضل بديل بحكمة
- إدارة أسس طب العظام وتكييف هذا النوع من العدسات
- تعلم قيمة التكيف والمتابعة
- تعرف على الجوانب الرئيسية التي تجعل تكيف تقويم العظام مختلفًا في قصر النظر المرتفع والاستجماتيزم astigmatismos ومد البصر
- تعلم كيفية استخدام الوسائل التي لدينا حاليًا للتحكم في تطور قصر النظر
- التحكم في ملاءمة العدسات المتعددة البؤر وتعلم كيفية تحسين الملاءمة وتحسينها باستخدام منحنيات إلغاء التركيز وملفات تعريف قوة العدسة
- تعميق وحل المضاعفات الأكثر شيوعًا التي نجدها في تكييفات العدسات اللاصقة

وحدة 11. الضوء والبصريات

- تعرف على طبيعة الضوء
- تعلم كيفية تطبيق قانون سنيل Snell
- تعلم مفاهيم البعد البؤري وقوة العدسة أو النظام البصري
- صِف أساسيات بعض الأجهزة الضوئية ، وتحديداً التلسكوب والميكروسكوب
- وصف العين كنظام بصري
- تقديم المفاهيم الأساسية لقياس الحول في الأنظمة البصرية

وحدة 12. التشوهات البصرية وطرق القياس

- تعرف على تشريح العين
- وصف التركيبات البصرية للعين وقياسها
- تعرف على طرق ومقاييس قياس حدة البصر
- وصف ametropias كروية واسطوانية
- تعرف على مقاييس قياس الجودة المرئية
- اعرض الأساليب الموضوعية والذاتية لانكسار العين
- إدخال القياسات الحيوية للعين بالموجات فوق الصوتية والضوئية
- تعلم كيفية استخدام تدوين المتجهات لانكسار العين

وحدة 13. بدائل تصحيح الرؤية

- عرض المبادئ البصرية لتصحيح الرؤية في البدائل التصحيحية المختلفة
- وصف الخصائص البصرية للعدسات التصحيحية
- تعرف على أهم جوانب التصحيح من خلال العدسات اللاصقة
- وصف جراحة الليزك و PRK ودواعيها وإجراءاتها ومضاعفاتها
- وصف الجراحة داخل مقلة العين باستخدام العدسات اللاصقة ودواعيها وإجراءاتها ومضاعفاتها
- وصف الجراحة باستخدام العدسات الكاذبة داخل مقلة العين ودلالاتها وإجراءاتها ومضاعفاتها

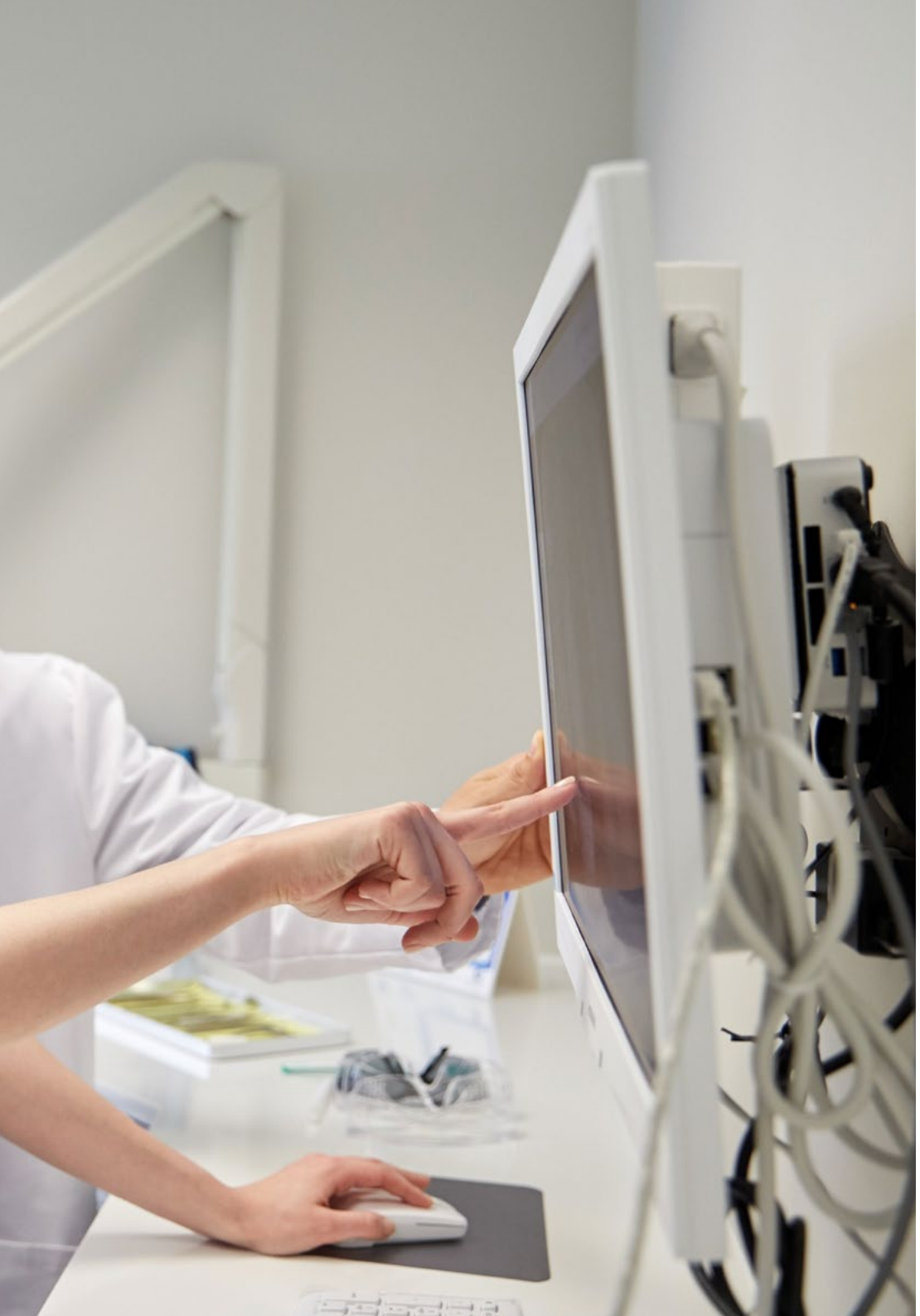
اكتساب المعرفة اللازمة لتقديم ممارسة عالية الجودة من خلال تقديم رعاية فعالة وفعالة لمرضاك"

03

الكفاءات

بعد اجتياز تقييمات درجة الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس النظر السريري ، سيكتسب أخصائي البصريات المهارات اللازمة للجودة والرعاية المحدثة بناءً على أحدث الأدلة العلمية الموثوقة.

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



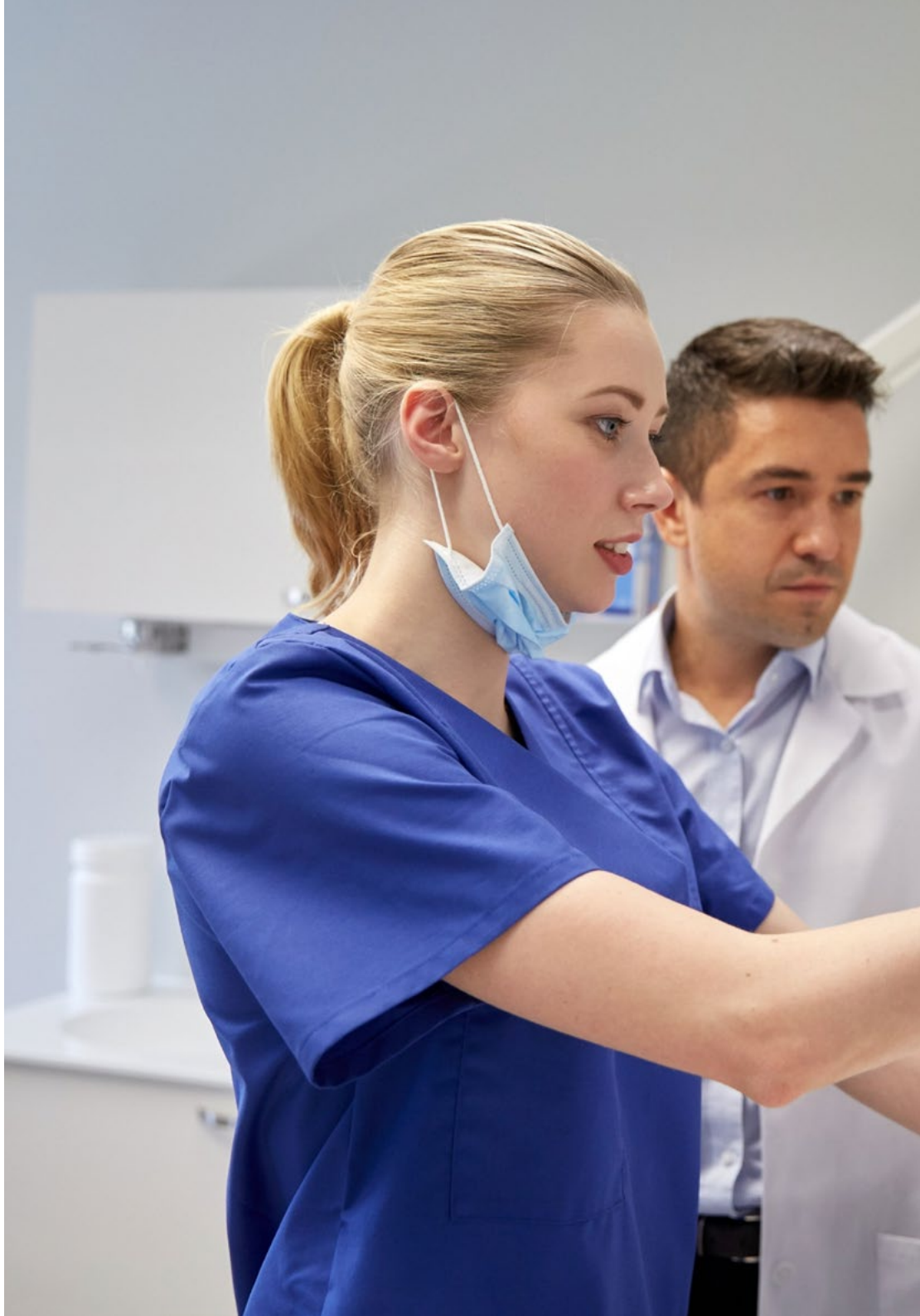
الكفاءة العامة

- تطبيق المعرفة النظرية والسريرية المكتسبة في هذا البرنامج ، لمعالجة أي من تخصصات البصريات وقياس البصريات ، وكذلك فتح الباب أمام البحث السريري

> اغتنم الفرصة واتخذ الخطوة لتطلع نفسك على آخر التطورات في إدارة التقنيات البصرية وقياس البصريات السريرية ”

الكفاءات المحددة

- إجراء القياسات الحيوية للعين وحساب العدسة داخل العين من أجل عدسة واضحة وجراحة الساد
- افهم الفرق بين الإجابة البديهية والإجابة بناءً على تحليل البيانات
- إنشاء تشخيص بصري
- التفريق بين الأنواع المختلفة من الزيغ البصري
- اعرض نتائج أحدث الدراسات حول الغمش
- عرض أحدث التطورات في معينات ضعف البصر ، وتقنيات الفحص ، ومرافقة المريض وعائلته
- التعرف على خصائص الأدوية المستخدمة في علاج وتشخيص أمراض العين
- وصف القياس الحيوي للعين واستخدامه في قياس البصر
- ترسيخ المعرفة بالمسار البصري وتطوره
- تحديد الحالات العينية التي تثبط استخدام العدسات اللاصقة أو ابحث عن أفضل بديل لتلك الحالة



04

هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشتمل البرنامج على الخبراء بارزين في التقنيات البصرية وقياس النظر السريري في أعضاء هيئة التدريس ، الذين يصبون في هذا التدريب تجربة عملهم. بالإضافة إلى ذلك، شارك خبراء مشهورون آخرون في تصميمه وإعداده، واستكمال البرنامج بطريقة متعددة التخصصات.

اجتمع المختصون الرئيسيون في هذا المجال ليعلموك أحدث التطورات في التقنيات البصرية وقياس البصريات السريرية"

هيكل إدارة الدورة التدريبية

د. Calvache Anaya, José Antonio

- طبيب العيون في Clínica Baviera في بالما دي مايوركا
- دكتوراه في البصريات وعلوم الرؤية
- خبير جامعي في الإحصاء التطبيقي في العلوم الصحية

الأساتذة

د. De Lamo Requena, Mercedes

- المدير الفني لـ "IVOP "Institut Valencià d`Optometry
- دبلوم البصريات - البصريات من جامعة فالنسيا

د. Escutia Puig, María Oreto

- طبيب العيون. في مستشفي la Ribera الجامعي. وزارة الصحة. Valencia
- دبلوم البصريات. جامعة فالنسيا

د. Pérez Cambrodí, Rafael

- دكتوراه في البصريات وعلوم الرؤية. PhD. جامعة فالنسيا
- مدير وحدة البصريات في مستشفى ميديمار الدولي

د. Fernández-Baca, Macarena

- دكتور بصريات. كلية البصريات بجامعة هيوستن. Texas, USA.
- دبلوم في البصريات. جامعة كومبلوتنسي بمدريد

د. Berbegal García, Vicente

- أخصائي الاتصال ورئيس التدريب في فريق أخصائيي البصريات في Teixido óptiques في Reus ، تاراغونا ، والمتخصصون في تكييف العدسات اللاصقة الخاصة
- درجة الماجستير في البصريات والعلاج البصري ، تدرس من قبل مركز البصريات الدولي
- درجة الماجستير في البصريات والعلاج البصري ، تدرس من قبل مركز البصريات الدولي

د. Roca Fernández del Villar, Ricardo

- اخصائي بصريات. نظارات RCO Retiplus و Acesight و Orcam My Eye الإلكترونية للحد من الرؤية
- أخصائي ضعف البصر في خدمة طب وجراحة العيون في كيرون مالقة

د. Just Martínez, María José

- صيدلي المجتمع في Farmacia Aquamarina. Alicante
- المدير الفني للبصريات الخاصة في فالنسيا
- دكتور في الصيدلة. جامعة فالنسيا
- دبلوم البصريات. جامعة فالنسيا
- خبير جامعي في مراقبة العلاج الدوائي - جامعة غرناطة
- دبلوم في الصحة

05

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل فريق من المهنيين الذين يدركون آثار التخصص في الممارسة الطبية في التقنيات البصرية وقياس البصريات السريرية ، على دراية بالأهمية الحالية للتدريب لتكون قادرة على التصرف قبل مرضى الأطفال الذين يعانون من أمراض عاجلة ، وملتزمون بجودة التدريس من خلال تقنيات تعليمية جديدة.

ستساعدك درجة الماجستير الخاص في التقنيات البصرية وقياس النظر السريري على البقاء على اطلاع دائم لتقديم رعاية كاملة وعالية الجودة للمرضى"

وحدة 1. إجراءات قياس البصر في الجراحة الانكسارية للقرنية وداخل العين وجراحة الساد

1.1. الأساس المادي للتغيير الانكساري في سطح القرنية

1.1.1. الحل النظري للعين

1.1.1.1. عين متقلب النظري

2.1.1.1. العين غير النظرية

2.1.1. التغيير في الانكسار كدالة للتغيير في ACD

3.1.1. التغيير في الانكسار كدالة للتغيير في قوة القرنية

2.1. تقنيات جراحة القرنية الانكسارية

1.2.1. تشريح القرنية وعلم وظائف الأعضاء

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. الخلوات

3.1. أنواع الليزر

1.3.1. الليزر الإكسيمري

2.3.1. ملامح الاجتثاث

3.3.1. أخصائي البصريات في غرفة العمليات لجراحة الانكسار بالليزر

4.3.1. جدولة الجراحة وبروتوكولات السلامة

5.3.1. عمل مخطط

4.1. اختبارات ما قبل الجراحة لجراحة القرنية الانكسارية

1.4.1. طبوغرافيا القرنية والتصوير المقطعي

1.1.4.1. تضاريس القرنية الطبيعية

2.1.4.1. مقابل الاستجماتيزم vs. الانكسار: تطبيق قاعدة جافال

3.1.4.1. التضاريس المرضية

4.1.4.1. التضاريس المشبوهة

2.4.1. pachymetry

1.2.4.1. القيم الطبيعية والحدود و pachymetry الدقيق

2.2.4.1. القيود في الجراحة بسبب pachymetry

3.4.1. الانكسار

1.3.4.1. حدة البصر

2.3.4.1. الانكسار الذاتي vs. الانكسار الموضوعي

3.3.4.1. الانكسار الهدبي

4.3.4.1. إشارة جراحية

4.4.1. التحقق من الأدلة

1.4.4.1. إحاطة ما قبل الجراحة

5.1. فترة ما بعد الجراحة ومضاعفات جراحة القرنية الانكسارية

1.5.1. أثناء العملية

1.1.5.1. تصحيح أخطاء البرمجة بواسطة متجهات القدرة الانكسارية

2.1.5.1. عدس غير مكتمل

3.1.5.1. عدس كامل

4.1.5.1. فقدان الظهارة

2.5.1. بعد الجراحة

1.2.5.1. خلع رفرف

2.2.5.1. التهاب القرنية الجاف

3.2.5.1. العدوى

4.2.5.1. نمو طلائي في الواجهة

5.2.5.1. متلازمة السوائل في الواجهة

6.2.5.1. زيادة ضغط العين المعتمد على الكورتيكو

7.2.5.1. متلازمة الجزء الأمامي السام (TASS)

8.2.5.1. فقدان الجودة البصرية

6.1. الأساس المادي للتغير الانكساري الناجم عن العدسات داخل العين

1.6.1. حل 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 العين

1.7.1. عدسة phakic

2.7.1. جراحة العدسة

8.1. القياسات الحيوية للعين وحساب العدسات داخل العين

1.8.1. صيغة حساب العدسة داخل العين الكاذبة

2.8.1. صيغة حساب العدسة داخل العين Phakic

3.8.1. القياسات الحيوية للعين بالموجات فوق الصوتية والبصرية

4.8.1. صيغ حساب قوة العدسة داخل العين

5.8.1. التفاضل والتكامل في العين الذي يخضع لجراحة تصحيح القرنية بالليزر

1.5.8.1. طريقة هيجيس

2.5.8.1. طريقة شمّاس

3.5.8.1. باريت صحيح ك

9.1. أنواع العدسات داخل مقلة العين

1.9.1. رؤية واحدة

2.9.1. متعدد البؤر

3.9.1. يا الحلقات

4.9.1. ملائمة

10.1. فترة ما بعد الجراحة ومضاعفات جراحة الانكسار داخل العين

1.10.1. أثناء العملية

2.10.1. في وقت مبكر قبل الجراحة

3.10.1. في وقت متأخر بعد الجراحة

وحدة 2. الإحصاء الحيوي للبحث في البصريات وقياسها

1.2. مفهوم الإحصاء الحيوي وعلم الأوبئة

1.1.2. تعريف الإحصاء والإحصاء الحيوي

2.1.2. الأبحاث السريرية

3.1.2. مستويات الأدلة

4.1.2. البصريات المسندة بالبيّنات وقياس البصريات

2.2. تجربة لقياس حدة البصر

1.2.2. شك المعلم

2.2.2. خطأ عشوائي وخطأ منهجي

3.2.2. أجب عن سؤال من حدس أو من علم

4.2.2. تقدير النقطة أو الفاصل

5.2.2. فاصل الثقة: المفهوم والمنفعة

6.2.2. اختبار الفرضيات: المفهوم والمنفعة

3.2. الإحصاء الوصفي

1.3.2. أنواع المتغيرات

2.3.2. مقاييس النزعة المركزية

3.3.2. تدابير التشتت

4.3.2. تمثيل رسومي لنتائج التحقيق

5.3.2. استخدام البرمجيات

6.3.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر.

4.2. توزيعات الاحتمالية

1.4.2. مفهوم الاحتمالية

2.4.2. مفهوم التوزيع الاحتمالي

3.4.2. توزيع ثنائي

4.4.2. التوزيع الطبيعي

5.4.2. مفهوم الحالة الطبيعية والمثلية

1.5.4.2. التوزيع القياسي

6.4.2. استخدام البرمجيات

7.4.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

5.2. فترات الثقة

1.5.2. تقدير النقطة أو الفاصل الزمني

2.5.2. مجال الثقة 95٪

3.5.2. تقدير حجم العينة

4.5.2. تقدير متوسط

5.5.2. تقدير نسبة

6.5.2. فترة الثقة لاختلاف الوسائل

7.5.2. فترة الثقة لاختلاف النسب

8.5.2. استخدام البرمجيات

9.5.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

6.2. تناقض الفرضية

1.6.2. القيمة p

2.6.2. تحليل القيمة الحرجة

3.6.2. اختبار الحالة الطبيعية

1.3.6.2. كولموغوروف سميرنوف

2.3.6.2. اختبار شابيرو ويلك

4.6.2. اختبار المثلية

5.6.2. استخدام البرمجيات

6.6.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

7.2. اختبار للمقارنة بين عينتين ونسبتين

1.7.2. الاختبارات البارامترية واللامحدارية

2.7.2. اختبار الطالب T

3.7.2. اختبار Welch

4.7.2. اختبار Wilcoxon

5.7.2. اختبار Mann-Whitney

6.7.2. فترة الثقة لاختلاف الوسائل

7.7.2. استخدام البرمجيات

8.7.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

8.2. اختبار للمقارنة بين أكثر من عينتين أو نسب

1.8.2. ANOVA

2.8.2. Kruskal-Wallis

3.8.2. آخر تحليل خاص

4.8.2. استخدام البرمجيات

5.8.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

9.2. تحليل الانحدار
1.9.2. خطي بسيط
2.9.2. خطي متعدد
3.9.2. الخدمات اللوجستية
4.9.2. استخدام البرمجيات
5.9.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر
10.2. تحليل المقارنة والتوافق بين طرق القياس
1.10.2. الفرق بين الاتفاق والارتباط
2.10.2. طريقة رسومية Bland-Altman
3.10.2. استخدام البرمجيات
4.10.2. الأمثلة المطبقة على البصريات وقياس النظر

وحدة 3. العلاج البصري في الممارسة السريرية

1.3. سوابق المريض
1.1.3. التاريخ الطبي للمريض
2.1.3. ثالوث: المريض والأسرة وطبيب العيون
2.3. تقييم الوظيفة الحسية والتكيفية
1.2.3. الوظيفة الحسية: قمع وتجسيم
2.2.3. الاختلالات التكيفية
3.2.3. المواد الضرورية
3.3. تقييم الوظيفة الحركية والعينية
1.3.3. الاختلالات الوظيفية
2.3.3. اختلالات حركية للعين
3.3.3. المواد اللازمة
4.3. تقييم معالجة المعلومات المرئية
1.4.3. العلاقة بين الرؤية والتعلم
2.4.3. المهارات البصرية المكانية
3.4.3. مهارات التحليل البصري
4.4.3. مهارات التكامل الحركي
5.3. العلاج البصري في حالات الخلل الوظيفي غير الحول
1.5.3. التدخل في الاختلالات التكيفية
2.5.3. التدخل في اختلالات مجهر
3.5.3. التدخل في الاضطرابات الحركية للعين
6.3. العلاج البصري في الغمش والحول
1.6.3. أنواع التدخل في الغمش
2.6.3. التدخلات في علاج الحول
7.3. العلاج البصري في تلف الدماغ مع ضعف البصر
1.7.3. تصنيف إصابات الدماغ
2.7.3. مشاكل بصرية بعد إصابة الدماغ المكتسبة
3.7.3. فحص عين
4.7.3. خطة التشخيص والتدخل
8.3. العلاج البصري في الرياضة والمهن الأخرى
1.8.3. الرؤية الرياضية
2.8.3. القدرات البصرية حسب الانضباط الرياضي
3.8.3. تقنيات وإجراءات الاختيار والتدريب لدى الرياضيين
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 والتنوع الوظيفي
1.9.3. الفحص البصري لاضطرابات النمو العصبي
2.9.3. بروتوكولات التدخل وفقًا للأدلة والإرشادات السريرية الحالية
3.9.3. العلاج البصري لمرضى ضعف البصر
4.9.3. ثالوث: الطالب والأسرة والمدرسة
10.3. تمرين متعدد التخصصات في العلاج البصري
1.10.3. قوالب تقارير البصريات
2.10.3. التواصل مع العائلة
3.10.3. التواصل مع المرضى
4.10.3. التواصل مع المتخصصين في الرعاية الصحية
5.10.3. التواصل مع المدرسة
6.10.3. التدخل البصري في الفصل

وحدة 4. معايير ومقاييس الجودة المرئية

1.4. مبادئ قياس الانحراف
1.1.4. جبهة الموجة
1.1.1.4. جبهة موجة مثالية
2.1.1.4. واجهة الموجة المنحرفة
2.1.4. نظام بصري مثالي وانحراف
1.2.1.4. حلقات الحيود
3.1.4. تصنيف الانحرافات البصرية
1.3.1.4. ترتيب مرتفع
2.3.1.4. الترتيب المنخفض
4.1.4. التحلل في كثيرات الحدود Zernike
1.4.1.4. معاملات Zernike
2.4.1.4. القيم العادية
2.4. انحرافات بصرية مهمة سريريًا
1.2.4. تفاصيل التحقيق
1.1.2.4. الأساس البصري
2.1.2.4. الزيغ الكروي الإيجابي
3.1.2.4. الزيغ الكروي السلبي
4.1.2.4. القيم العادية
2.2.4. غيبوبة
1.2.2.4. القيم العادية
3.4. مقاييس قياس الجودة البصرية
1.3.4. معاملات Zernike
2.3.4. نسبة Strehl
3.3.4. CSF و MTF
4.3.4. RMS
4.4. انحرافات بصرية خارجية
1.4.4. هندسة القرنية
2.4.4. اللاكروية
1.2.4.4. معاملات اللاكروية
2.2.4.4. الزيغ الكروي وعدم الكروية
3.4.4. التوزيع الطبيعي لانحرافات القرنية
1.3.4.4. شبه كروية في العين الطبيعية
2.3.4.4. غيبوبة في العين الطبيعية
5.4. انحرافات عينية داخلية
1.5.4. بلوري
2.5.4. وسائل الإعلام
6.4. انحرافات في القرنية غير المنتظمة
1.6.4. القرنية المخروطية
4.6.4. توسع القرنية
7.4. تغييرات قياس الزوايا التي تحدث في القرنية
1.7.4. طب العظام
1.1.7.4. حالة العلاج المركزة
2.1.7.4. حالة العلاج خارج المركز
2.7.4. تغيرات قياس الانحراف التي تحدثها جراحة القرنية الانكسارية
1.2.7.4. جراحة قصر النظر
2.2.7.4. جراحة طول النظر
3.2.7.4. الاجتثاث اللامركزية
8.4. التغيرات في قياس الزوايا الناتجة عن جراحة العدسة وزرع العدسة داخل مقلة العين
1.8.4. انحرافات العدسة داخل العين
2.8.4. اللاكروية والانحرافات في العين الكاذبة
9.4. أدوات قياس الجودة البصرية
1.9.4. المساحون
2.9.4. قياس الزيغ هارتمان شاك
10.4. التعويض عن الانحرافات العينية
1.10.4. عدسات لاصقة
2.10.4. الاستئصال بالليزر الموجه طبوغرافيا القرنية

وحدة 5. أحدث التطورات في علاج الحول

1.5. معلومات عامة
1.1.5. تنمية حدة البصر
2.1.5. الفترة الحرجة vs. اللدونة
2.5. تعريف
3.5. أنواع الحول
1.3.5. الغمش الانكساري
2.3.5. الغمش
3.3.5. الغمش الانسحابي
4.3.5. مزيج الغمش
4.5. اضطرابات بصرية
1.4.5. حدة البصر
2.4.5. حساسية التباين
3.4.5. نظام ملائم
4.4.5. حركية العين
5.4.5. الموقع المكاني (عدم اليقين المكاني والتشوهات)
6.4.5. تأثير التراص
7.4.5. قمع وتجسيم
8.4.5. قراءة الأداء
9.4.5. المهام الحركية
10.4.5. النشاط العصبي ورد فعل حدقة العين
11.4.5. التغييرات التشريحية
5.5. حدة البصر
1.5.5. حساسية التباين
2.5.5. نظام ملائم
3.5.5. حركية العين
4.5.5. الموقع المكاني (عدم اليقين المكاني والتشوهات)
5.5.5. تأثير التراص
6.5.5. قمع وتجسيم
7.5.5. قراءة الأداء
8.5.5. المهام الحركية
9.5.5. النشاط العصبي ورد فعل حدقة العين
10.5.5. التغييرات التشريحية
6.5. تقييم وتشخيص الإدماج والإقصاء
1.6.5. تقييم حدة البصر
2.6.5. تقييم حالة الانكسار
3.6.5. تقييم نظام المجهر
4.6.5. تقييم النظام التكييفي
5.6.5. تقييم حركية العين
6.6.5. تقييم صحة العين
7.5. العلاج بتصحيح حالة الانكسار. أحدث الدراسات
1.7.5. يوصف التصحيح البصري
2.7.5. الوقت اللازم للتأثير
3.7.5. فعالية
8.5. العلاج بالانسداد والعقوبة الدوائية. أحدث الدراسات
1.8.5. انسداد
1.1.8.5. أنواع الانسداد
2.1.8.5. وقت الانسداد
3.1.8.5. فعالية
2.8.5. الجزاء الدوائي
1.2.8.5. جرعة الأتروبين
2.2.8.5. فعالية
3.2.8.5. مقارنة العلاج مع الانسداد مقابل. عقوبة دوائية
4.2.8.5. الامتثال العلاج
5.2.8.5. تراجع العلاج

3.8.5. العلاج البصري. أحدث الدراسات

1.3.8.5. المميزات والعيوب

2.3.8.5. أنشطة أحادية

3.3.8.5. أنشطة الرؤية القريبة والبعيدة

4.3.8.5. التقنيات المضادة للقمع والعلاج منظار

4.8.5. العلاجات الحالية والمستقبلية الأخرى

1.4.8.5. العلاج الدوائي

2.4.8.5. العلاج بالإبر

3.4.8.5. علاجات أخرى في المستقبل

5.8.5. إدارة شاملة للمريض المصاب بالغمش

1.5.8.5. بروتوكول العمل

2.5.8.5. تقييم المتابعة

3.5.8.5. جدول المراجعة

وحدة 6. ضعف البصر وقياس بصريات الشيخوخة

1.6. ضعف البصر والتعريف والتصنيفات الحالية

1.1.6. التعريف والمصطلحات والمفاهيم الجديدة

2.1.6. ما هو فحص ضعف البصر؟

3.1.6. رؤية وظيفية

4.1.4 مفهوم جديد للرؤية الهشة

5.1.6. تصنيفات مختلفة ، بروتوكول واحد؟

6.1.6. الإحصائيات المتعلقة بالحد البصري بجميع أنواعه

7.1.6. القبول والمصطلحات

8.1.6. احصاءات ضعف البصر

9.1.6. الوصاري لضعف الرؤية

2.6. أمراض العين وغيرها من الحالات التي تسبب ضعف الرؤية

1.2.6. الأمراض التنكسية وغير التنكسية

2.2.6. تصنيف الأمراض المذكورة حسب حالتها

3.2.6. الفيزيولوجيا المرضية

4.2.6. عوامل الخطر

5.2.6. التطور الحالي لهذه الأمراض وعلم الأوبئة

6.2.6. عملية تعديل العجز البصري

7.2.6. ضعف البصر عند الأطفال والرضع

3.6. سوابق ضعف البصر والتدخل متعدد التخصصات

1.3.6. الاعتبارات السابقة

2.3.6. إرشادات للتفاعل مع الأشخاص ضعاف البصر

3.3.6. دور الأسرة و / أو رفقاء المريض

4.3.6. كيف تنقل المعلومات؟

5.3.6. مرافقة الشخص ضعيف البصر

6.3.6. اختيار المريض ، النجاح أو الفشل ، توقعات النتائج

4.6. بروتوكول التدخل السريري للأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر أو فقدان البصر المعتدل وشديد

1.4.6. مخطط منظمة الصحة العالمية

2.4.6. من المحتمل أن يتكيف الأشخاص مع مساعدات ضعف البصر وإعادة التأهيل البصري

3.4.6. تحسين التدخل في الأشخاص الذين يعانون من ضعف البصر أو ضعف الرؤية أو الإصابات العصبية

4.4.6. نصائح للمهنيين لمساعدة المريض والأسرة

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 في استشارات ضعف البصر

1.5.6. الموقف والاستعداد

2.5.6. المواد في استشارات ضعف البصر الشيخوخة

3.5.6. الاختبارات المطلوبة للتقييم

4.5.6. المنتجات التجارية ، أي منها مفيدة؟

5.5.6. تنظيم استشارة لضعف البصر

6.5.6. تقارير المساعدة للمرضى والأقارب

6.6. فحص المريض لضعف البصر وكبار السن
1.6.6. القيم الأساسية لرعاية مرضى ضعف البصر والمسنين
2.6.6. متلازمة المحترف "Dunning-Kruger"
3.6.6. انكسار مريض ضعف الرؤية
4.6.6. رؤية بعيدة
5.6.6. نظرة قريبة
6.6.6. ماذا يريد المريض؟
7.6. مساعدات بصرية وغير بصرية في التحديد البصري وضعف البصر وطب الشيخوخة
1.7.6. معينات بصرية ، تصنيف
2.7.6. معينات غير بصرية. البيئة عند مرضى ضعف البصر
3.7.6. المعينات الإلكترونية والتصنيف والمرافق
4.7.6. أحدث التقنيات والذكاء الاصطناعي لضعف البصر
5.7.6. كيف تخلق الظروف الإيجابية
8.6. الضوء وأهميته ومفاهيمه الأساسية اللازمة لضعف البصر
1.8.6. مفاهيم طيف الضوء
2.8.6. مفاهيم أساسية
3.8.6. التكيف مع الضوء والظلام في ضعف الرؤية
4.8.6. الوهج ، عامل أساسي في ضعف البصر وطب الشيخوخة
5.8.6. متغير من الأشياء التي تؤثر على الرؤية
6.8.6. مرشحات انتقائية: ليس كل شيء على ما يرام
9.6. التدريب على الايدز ضعاف البصر والمرافقة والمتابعة
1.9.6. الاختيار الأمثل في مساعدات المرضى
2.9.6. معلومات واضحة وموثقة حول المساعدات الموصوفة
3.9.6. مبادئ توجيهية للتدريب على الإيدز
4.9.6. تدريب محدد على الرؤية البعيدة والمتوسطة والقريبة
5.9.6. التوقعات والتصورات
6.9.6. المراقبة والتدخل متعدد التخصصات والتدريب
7.9.6. مفاهيم TR وتوجيه المريض
10.6. بصريات الشيخوخة. الشيخوخة ومشاكل الرؤية
1.10.6. أركان طب الشيخوخة
2.10.6. الشيخوخة وضعف البصر
3.10.6. تغيرات جسدية كبيرة
4.10.6. تقييم الاستقلالية الشخصية
5.10.6. أهم الخصائص النفسية العصبية
6.10.6. فحص البصريات في مرضى الشيخوخة
7.10.6. تصحيحات مناسبة في مرضى الشيخوخة
8.10.6. دعم العافية

وحدة 7. الأدوية المستخدمة للعيون

1.7. المبادئ العامة لعلم الأدوية
1.1.7. مفهوم المخدرات
2.1.7. آليات عمل الدواء
2.7. الدوائية
1.2.7. طرق إدارة الدواء
2.2.7. عملية LADME: الإفراج والامتصاص والتوزيع والتمثيل الغذائي والإخراج من المخدرات
3.2.7. التفاعلات العكسية للأدوية التي يتم تناولها بالطريق الجهازي وطريق العين الموضعي
3.7. أدوية التخدير في طب العيون
1.3.7. التأثيرات الدوائية للتخدير المطبق على مستوى العين
2.3.7. استخدام التخدير في طب العيون
3.3.7. ردود الفعل السلبية
4.7. الأدوية التي تغير قطر التلميذ
1.4.7. التأثيرات الدوائية لمدريات الحدقة التطبيقية ، ومضيق الحدقة والعضلات الهدبية على مستوى العين
2.4.7. استخدام هذه الأدوية في طب العيون
3.4.7. ردود الفعل السلبية

5.7. أدوية ضغط العين
1.5.7. علم أمراض الجلوكوما
2.5.7. آليات عمل هذه الأدوية
3.5.7. ردود الفعل السلبية
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. أدوية AINES
2.7.7. العقاقير الستيرويدية المضادة للالتهابات
3.7.7. أدوية مضادات الهيستامين
8.7. الأدوية المضادة لتكوّن الأوعية
1.8.7. أعلم الأنسجة DMAE
2.8.7. آلية عمل الأدوية المضادة لتولد الأوعية
9.7. سم البوتولينيوم
1.9.7. آلية عمل توكسين البوتولينوم
2.9.7. استخدام توكسين البوتولينوم في الحول
10.7. الأدوية المستخدمة في تشخيص تغير سطح العين. دموع صناعية ومرطبات للعين
1.10.7. صبغات العين
2.10.7. دموع صناعية ومرطبات للعين

وحدة 8. وصف الأنواع المختلفة للقطرات العينية

1.8. صبغات العين
1.1.8. توصيف غدد ميبوميان: مؤشرات للعلاج بالضوء النبضي المكثف (IPL)
2.1.8. التقنيات النوعية والكمية
3.1.8. تقييم أنماط التمزق
2.8. توصيف القرنية
1.2.8. تضاريس القرنية: أنظمة Placido وتصوير Scheimpflug
2.2.8. التصوير المقطعي للتماسك البصري (OCT) للجزء الأمامي
3.2.8. الفحص المجهري البطاني
4.2.8. الميكانيكا الحيوية للقرنية
3.8. توصيف الصلبة: الطبوغرافيا الصلبة
4.8. تقييم الغرفة الأمامية والزاوية القزحية القرنية
1.4.8. التقنيات الكلاسيكية
2.4.8. OCT للجزء الأمامي
3.4.8. تنظير القولون
4.4.8. الفحص المجهري بالموجات فوق الصوتية (UBM)
5.8. قياس التوتر
1.5.8. تقنيات
2.5.8. الأجهزة
6.8. تقييم العدسة
1.6.8. تقنيات
2.6.8. الأجهزة
7.8. تقييم العصب البصري لشبكية العين (شجرة الأوعية الدموية ، الحمة والمنطقة البقعية والمشيمية
1.7.8. تنظير العين
2.7.8. OCT من الجزء الخلفي
3.7.8. retinography
4.7.8. تقنيات أخرى
8.8. تقييم المجال البصري
1.8.8. محيط محوسب
9.8. أنظمة لتقييم الجودة البصرية وتشتت الضوء

10.8. القياسات الحيوية للعين

1.10.8. يستخدم في البصريات

2.10.8. القياس الحيوي بالموجات فوق الصوتية

3.10.8. القياس الحيوي البصري

وحدة 9. فحص بصريات الأطفال

1.9. المقدمة

1.1.9. أهداف البصريات في طب الأطفال

2.1.9. المقياس التطوري للطفل في السنوات الأولى من العمر

2.9. تطوير النظام البصري

1.2.9. المسار البصري: القشرة الركبية للجسم والشبكية الجانبية

2.2.9. طرق وهياكل ووصلات أخرى

3.9. علم الأوبئة والمبادئ التوجيهية السريرية

1.3.9. الاعتبارات السابقة

2.3.9. انتشار الأخطاء الانكسارية والحول والحول

3.3.9. حالات انتشار أخرى

4.9. تصميم مجلس الوزراء وكفاءة أخصائي البصريات

1.4.9. طبيب العيون والطفل

2.4.9. طبيب العيون والطفل

3.4.9. الشمول من التنوع

5.9. التاريخ السريري لدى الأطفال

1.5.9. Anamnesis من 0 إلى 3 سنوات

2.5.9. Anamnesis من 3 إلى 7 سنوات

3.5.9. Anamnesis من 7 إلى 18 سنوات

6.9. حدة البصر وحالة الانكسار وحساسية التباين لدى الأطفال

1.6.9. تنمية حدة البصر لدى الأطفال

2.6.9. الانكسار وتطوره لدى الأطفال

3.6.9. حساسية التباين لدى الأطفال

7.9. الإقامة والوظيفة الحركية للعين لدى الأطفال

1.7.9. السكن في الأطفال

2.7.9. الوظيفة الحركية للعين لدى الأطفال

8.9. وظيفة مجهر وتقييم الإدراك الحسي

1.8.9. وظيفة مجهر

2.8.9. التقييم الحسي والمهارات الأخرى

9.9. الكشف عن التغيرات المرضية في الأطفال

1.9.9. الكشف عن التغيرات في القطب الأمامي

2.9.9. الكشف عن التغيرات في العمود الخلفي

10.9. مشاركة متعددة التخصصات لأخصائي البصريات في علاج الرؤية

1.10.9. التواصل مع العاملين الصحيين الآخرين

2.10.9. التواصل مع المهنيين التربويين

وحدة 10. علم الاتصال المتقدم

1.10. القرنية وسطح العين

1.1.10. القرنية الشفافة

2.1.10. الدموع

3.1.10. نسبة العدسة إلى العين

2.10. تضاريس القرنية

1.2.10. مقدمة ومبادئ

2.2.10. قرص Placido والتضاريس القائمة على الارتفاع

3.2.10. أنواع الخرائط وتطبيقاتها

3.10. الفحص المجهري الحيوي

1.3.10. المقدمة

2.3.10. التقنيات والاستخدامات

3.3.10. التصوير والتقاط الصور

4.10. تكييف العدسات اللاصقة في القرنية العادية

1.4.10. متى تكون القرنية عادية؟

2.4.10. عدسات RGP

1.2.4.10. المحتويات العلمية

2.2.4.10. التصميمات

3.4.10. تركيب مخصص للعدسات اللينة

1.3.4.10. المقدمة

2.3.4.10. المفهوم السهمي

3.3.4.10. أهمية الارتفاع السهمي في العدسات اللينة

5.10. تكييف العدسات اللاصقة في القرنية غير المنتظمة

1.5.10. تعريف القرنية غير المنتظمة

2.5.10. عدسات القرنية

3.5.10. العدسات الصلبة

4.5.10. حلول أخرى ممكنة

6.10. مبادئ طب العظام

1.6.10. تاريخ

2.6.10. آلية العلاج

3.6.10. تصميم العدسة

4.6.10. تقييم فلوروجرام fluorograma

5.6.10. تقييم الطبوغرافيا

7.10. طب العظام المتقدم

1.7.10. قصر النظر

2.7.10. اللابؤرية

3.7.10. بعد النظر

8.10. السيطرة على قصر النظر مع العدسات اللاصقة

1.8.10. مقدمة لقصر النظر

2.8.10. طب العظام

3.8.10. عدسات ناعمة متعددة البؤر

4.8.10. العلاجات المركبة مع الأتروبين

9.10. تكييف العدسات متعددة البؤر مع قصر النظر الشيخوخي

1.9.10. منحنى التمويه وملامح القوة

2.9.10. عدسات RGP

3.9.10. العدسات اللينة

10.10. المضاعفات في الاتصال

1.10.10. المضاعفات الناتجة عن التكيف

2.10.10. مضاعفات لا علاقة لها بالتركيب

وحدة 11. الضوء والبصريات

1.11. طبيعة الضوء

1.1.11. موجات وجسيمات

2.1.11. مقدمة الموجة

1.2.1.11. موجات وأشعة

3.1.11. مبادئ قياس الضوء

4.1.11. التدفق الضوئي

5.1.11. شدة الضوء

6.1.11. الانارة

2.11. البصريات المحورية

1.2.11. بيئة مجاور للمحور

2.2.11. تعريفات

3.2.11. الانكسار والانعكاس

4.2.11. قانون سنيل Snell

3.11. الغضروف المفصلي والعدسات وتتبع الأشعة

1.3.11. تعريف الديوبتر

2.3.11. هلالة كروية

1.2.3.11. بؤرية وقوة الغضروف المفصلي كروي

3.3.11. عدسات رقيقة

1.3.3.11. البؤرة وقوة العدسة

2.3.3.11. عدسات كروية

3.3.3.11. عدسات شبه كروية

4.3.3.11. عدسات توريك أو اللابؤرية

5.3.3.11. العدسات الكروية

4.3.11. تتبع الأشعة

5.3.11. أغشية

4.11. الأنظمة الضوئية
1.4.11. عدسة سميكة
1.1.4.11. اقتران بصري للأسطح
2.1.4.11. المحاور الرئيسية والعقدية
3.1.4.11. التركيز وقوة العدسة
2.4.11. نظام العدستين
1.2.4.11. اقتران بصري للعدستين
2.2.4.11. المحاور الرئيسية والعقدية
3.2.4.11. القوة البؤرية والنظام
5.11. الأجهزة البصرية
1.5.11. تلسكوب
1.1.5.11. نيوتن
2.1.5.11. جاليلو
3.1.5.11. الزيادات
2.5.11. مجهر
1.2.5.11. الزيادات
3.5.11. العين "كأداة بصرية"
6.11. الانحرافات البصرية I
1.6.11. واجهة الموجة المثالية vs. الحقيقي
2.6.11. تحليل جودة النظام البصري
1.2.6.11. الانحراف
2.2.6.11. قيود الانعراج إلى النظام المثالي
3.2.6.11. وظيفة نقل التعديل (MTF)
4.2.6.11. وظيفة توسيع النقطة (PSF)
5.2.6.11. نسبة Strehl
7.11. الانحرافات البصرية II
1.7.11. تفاصيل التحقيق
1.1.7.11. الانحراف الكروي vs. اللاكروية
2.7.11. غيبوبة
3.7.11. كثيرات الحدود Zernike
1.3.7.11. الانحرافات ذات الترتيب المنخفض والعالي
2.3.7.11. RMS
4.7.11. انحرافات سيدل
5.7.11. مقياس الانحراف السريري

وحدة 12. التشوهات البصرية وطرق القياس

1.12. تشريح العين
1.1.12. مقلة العين
2.1.12. القرنية الشفافة
3.1.12. العدسة
4.1.12. شبكية العين
5.1.12. العصب البصري
6.1.12. المسار البصري
2.12. النظام البصري للعين I
1.2.12. القرنية الشفافة
1.1.2.12. قياس القرنية المبسط: SimK
2.1.2.12. قوة القرنية الكلية
2.2.12. بلوري
1.2.2.12. القوة
3.2.12. اقتران القرنية البلورية
1.3.2.12. المحاور الرئيسية والعقدية للعين
2.3.2.12. البؤرة وقوة العين
3.12. النظام البصري للعين II
1.3.12. قزحية وبؤبؤ العين
1.1.3.12. فتحة الحجاب الحاجز
2.1.3.12. تلاميذ الدخول والخروج
3.1.3.12. الإقامة
2.3.12. النقاط البعيدة والقريبة

4.12. قياس الجودة البصرية
1.4.12. حدة البصر
1.1.4.12. مقاييس قياس حدة البصر
2.1.4.12. البصريات
2.4.12. رؤية تباين
3.4.12. قياس الزيغ
1.3.4.12. قياس انحراف القرنية
2.3.4.12. الأبرومتر Hartmann-Shack
5.12. أمتروبيا كروية واسطوانية
1.5.12. قصر النظر
1.1.5.12. تعريف
2.1.5.12. أنواع
2.5.12. بعد النظر
1.2.5.12. تعريف
2.2.5.12. أنواع
3.5.12. اللابؤرية
1.3.5.12. تعريف
2.3.5.12. فترة العاصفة
3.3.5.12. أنواع
4.3.5.12. عادي
5.3.5.12. غير عادي
4.5.12. طول النظر الشيخوخي
1.4.5.12. تعريف
5.5.12. التطور مع تقدم العمر
6.5.12. توزيع خطأ الانكسار في المجتمع السكاني

12.6. انكسار العين
12.6.1. الطرق الموضوعية للانكسار
12.6.1.1. قياس الانكسار الذاتي
12.6.1.2. تنظير الشبكية
12.6.2. الانكسار الذاتي
12.6.3. الانكسار الهدبي
12.7. الطبوغرافيا وقياس القرنية
12.7.1. مقياس القرنية
12.7.2. تضاريس القرنية
12.7.2.1. الخرائط الطبوغرافية
12.7.2.2. الأشعة المقطعية
12.7.2.3. التطبيقات
12.8. القياسات الحيوية للعين
12.8.1. القياس الحيوي بالموجات فوق الصوتية
12.8.2. القياس الحيوي البصري
12.8.3. التطبيقات
12.9. تدوين المتجه للانكسار
12.9.1. ناقلات القوى الأسطوانية
12.9.2. التطبيقات
12.9.2.1. علم الإتصال
12.9.2.2. جراحة تصحيح النظر
12.10. الرؤية المجهرية
12.10.1.الإقامة والتقارب
12.10.2.عدم التجانس والحول
12.10.3.الانصهار والتجسيم
12.10.4.طرق فحص الرؤية بالعينين

وحدة 13. بدائل تصحيح الرؤية

1.13. مبدأ تصحيح العين
1.1.13. تصحيح النظارات
2.1.13. تصحيح العدسات اللاصقة
3.1.13. التصحيح بتعديل قوة القرنية
4.1.13. خيارات داخل العين
1.4.1.13. العدسات اللاصقة
2.4.1.13. العدسات الكاذبة
2.13. التكنولوجيا البصرية
1.2.13. أنواع الزجاج البصري
2.2.13. معامل الانكسار
3.2.13. رقم آبي Abbe
4.2.13. عدسات كروية
5.2.13. عدسات شبه كروية
6.2.13. العدسات اللابؤرية
1.6.2.13. عدسات اسطوانية
2.6.2.13. العدسات الكروية الاسطوانية
3.6.2.13. التحويل
3.13. علم الإتصال
1.3.13. أنواع العدسات اللاصقة
1.1.3.13. دراسة التكيف
2.3.13. تقويم العظام الليلية
3.3.13. المضاعفات
4.13. جراحة القرنية الانكسارية بالليزر I
1.4.13. مبدأ التصحيح
2.4.13. اختبارات ما قبل الجراحة
3.4.13. LASIK
1.3.4.13. دلالة
2.3.4.13. الأجراءات
3.3.4.13. المضاعفات
5.13. جراحة القرنية الانكسارية بالليزر II
1.5.13. PRK و LASEK
1.1.5.13. دلالة
2.1.5.13. الأجراءات
3.1.5.13. المضاعفات
6.13. العدسات اللاصقة
1.6.13. أنواع
2.6.13. دلالة
3.6.13. اختبارات ما قبل الجراحة
4.6.13. الأجراءات
5.6.13. المضاعفات
7.13. العدسات الكاذبة
1.7.13. القياسات الحيوية للعين وحساب العدسات داخل العين
1.1.7.13. القياسات الحيوية
2.1.7.13. الصيغ الحسابية
3.1.7.13. أنواع العدسات داخل مقلة العين
1.3.1.7.13. رؤية واحدة
2.3.1.7.13. متعدد البؤر
3.3.1.7.13. يا الحلقات
4.1.7.13. موارد الحساب عبر الإنترنت
2.7.13. أنواع العدسات الكاذبة داخل مقلة العين

06

المنهجية

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

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

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

في تيك نستخدم طريقة الحالة

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

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

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

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

تبرر فعالية هذه الطريقة بأربعة إنجازات أساسية:

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

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

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

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

منهجية إعادة التعلم

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

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

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

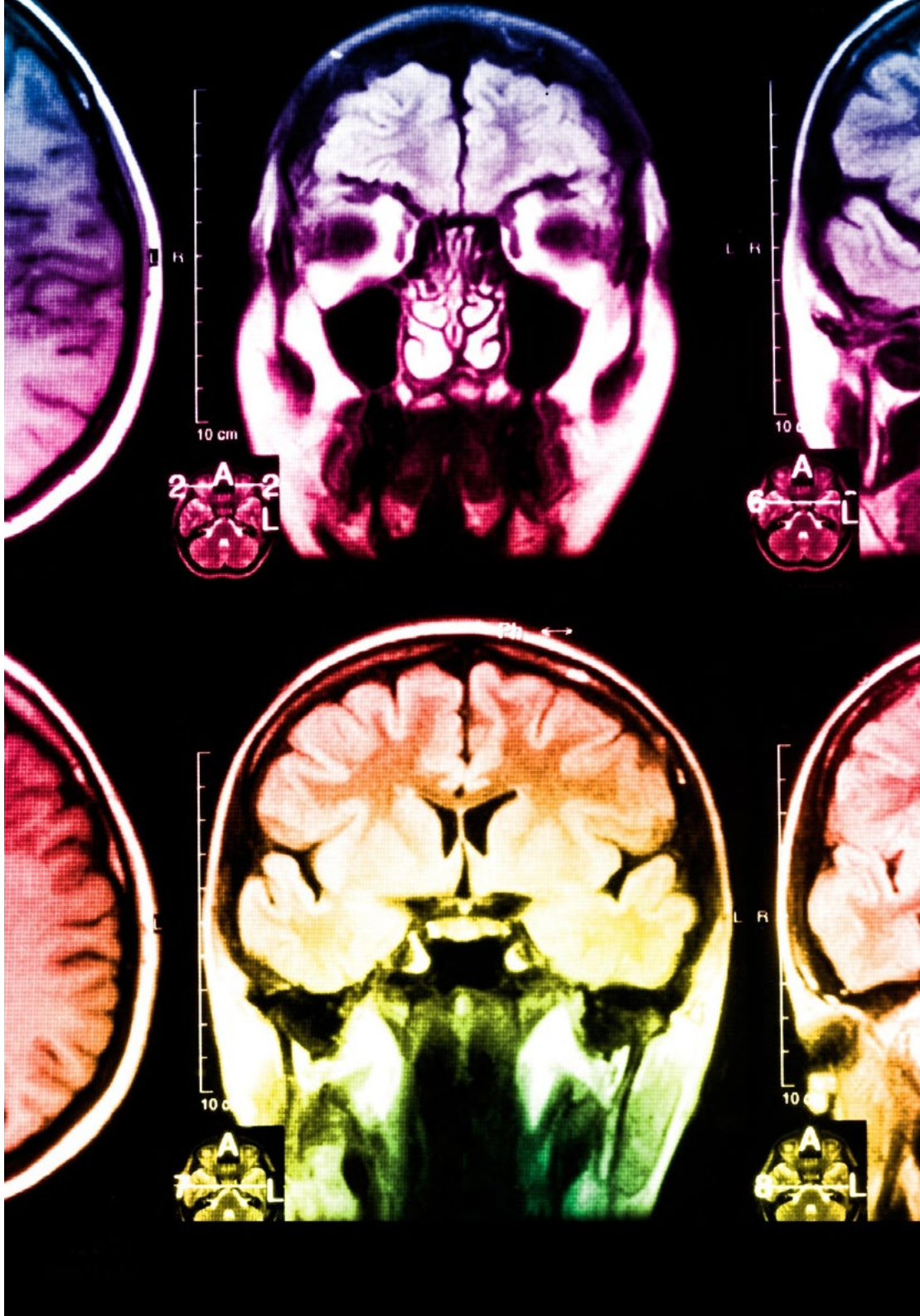
تقع في الطليعة التربوية العالمية ، تمكنت طريقة إعادة التعلم من تحسين مستويات الرضا العالمية للمهنيين الذين أنهوا دراستهم ، فيما يتعلق بمؤشرات الجودة لأفضل جامعة عبر الإنترنت في اللغة الإسبانية الناطقة)جامعة كولومبيا.(

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

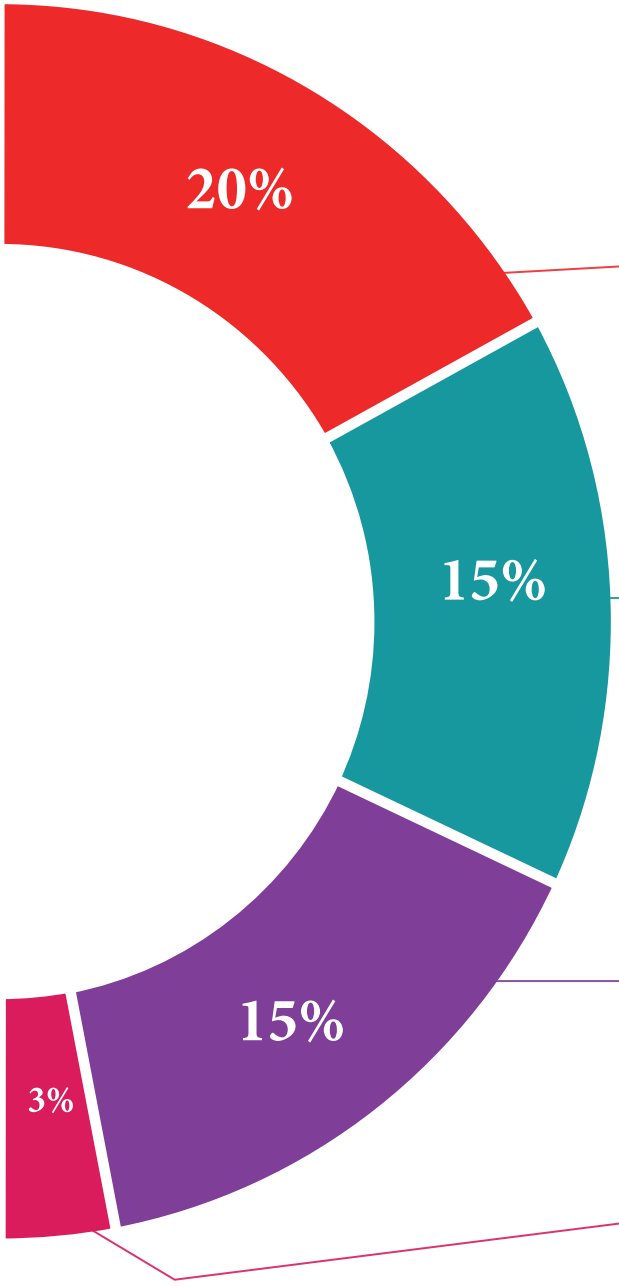
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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

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



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

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

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

الاساليب والاجراءات الجراحية بالفيديو

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

ملخصات تفاعلية

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

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

قراءات تكميلية

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

تحليل الحالات التي تم إعدادها وتوجيهها من قبل خبراء

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

الاختبار وإعادة الاختبار

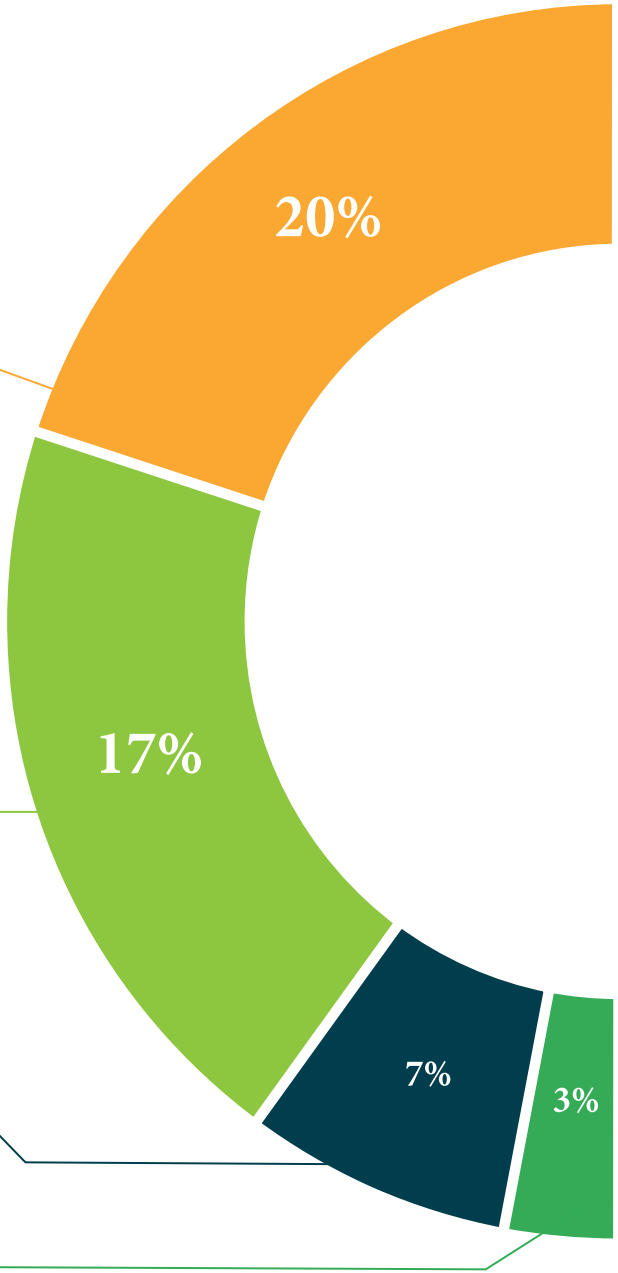
يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.

فصول الماجستير

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

مبادئ توجيهية سريعة للعمل

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



07

المؤهل العلمي

تضمن درجة الماجستيرالخاص في التقنيات البصرية وقياس البصر السريري التدريب الأكثر صرامة وحداثة و الحصول على درجة الماجستير الخاص الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح وأحصل على شهادتك الجامعية دون الذهاب إلى أي مكان أو القيام بأي أعمال ورقية مرهقة"

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

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مع إيصال استلام مؤهل درجة **الماجستير الخاص** الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

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

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

عدد الساعات الدراسة المعتمدة: **1.950 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

منح هذا

الدبلوم

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 1.950
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

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	1.950
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1.500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1°	إجراءات قياس البصر في الجراحة الانكسارية للقرنية وداخل العين وجراحة الساد	إجباري	150
1°	الإحصاء الحيوي للبحث في البصريات وقياسها	إجباري	150
1°	العلاج البصري في الممارسة السريرية	إجباري	150
1°	معايير ومقاييس الجودة المرئية	إجباري	150
1°	أحدث التطورات في علاج الحول	إجباري	150
1°	ضعف البصر وقياس بصريات الشيخوخة	إجباري	150
1°	الأدوية المستخدمة للعيون	إجباري	150
1°	وصف الأنواع المختلفة للقطرات العينية	إجباري	150
1°	فحص بصريات الأطفال	إجباري	150
1°	علم الاتصال المتقدم	إجباري	150
1°	الضوء والبصريات	إجباري	150
1°	التشوهات البصرية وطرق القياس	إجباري	150
1°	بدائل تصحيح الرؤية	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

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

ماجيستير خاص

التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجيستير خاص

التقنيات البصرية وقياس البصر السريري

tech الجامعة التيكنولوجية