



ASFAN
REALITY

الواقع الافتراضي في مختلف المجالات والتخصصات الطبية



Check it on our website

www.asfanco.com



لماذا التدريب بالواقع الافتراضي (VR)؟

لا يُعدّ التدريب باستخدام الواقع الافتراضي مجرد تطوير تقني، بل يمثل تحولاً جذرياً في كيفية اكتساب المعرفة المتعلقة بالسلامة والاحتفاظ بها وتطبيقها. تشير الدراسات بشكل مستمر إلى أن البيئات الغامرة في الواقع الافتراضي تحقق نتائج أفضل بشكل ملحوظ مقارنة بأساليب التدريب التقليدية.

Information Recall by Training Method

التدريب بالواقع الافتراضي	75%
التعلم السمعي والبصري	20%
القراءة	10%
المحاضرات	5%

Source: National Education Association

أداء المتدربين في الواقع الافتراضي مقارنة بالتدريب التقليدي

375%

ارتباط وتفاعل عاطفي أعلى

275%

ثقة أكبر أثناء الأداء

400%

سرعة أكبر في التعلم

400%

تركيز أعلى

8.8%

تحسّن في استرجاع المعلومات

مقارنة بالتعلم عبر أجهزة الكمبيوتر

12%

دقة أعلى في الأداء

Skilled Labor Study

VR in Various Medical Fields and Specialties

45+ Immersive VR Simulations

الواقع الافتراضي في الفحص السريري

- فحص الطرف العلوي
- تقييم ضغط الوريد الوداجي
- فحص الجهاز التنفسي
- سماع أصوات القلب
- قياس العلامات الحيوية
- فحص البطن العام
- فحص الجهاز القلبي الوعائي
- فحص منطقة ما قبل القلب
- فحص الصدر السريري
- فحص الطرف السفلي

الواقع الافتراضي في الجراحة

- جراحة الفتق بالمنظار
- تشريح العين (BioLab)

الواقع الافتراضي في فحص فصائل الدم

تشريح جسم الإنسان (+500 نموذج ثلاثي الأبعاد)

الواقع الافتراضي في الصحة النفسية

- اختبار الحالة العقلية المصغر (MMSE)
- علاج الخوف من المرتفعات
- 13 تجربة لمحاكاة أنواع الرهاب

الواقع الافتراضي في الأجهزة والمرافق الطبية

- جهاز أشعة الكتف
- جهاز الأشعة البانورامية

الواقع الافتراضي في التمريض

- الحقن الوريدي (IV Injection)
- المحاليل الوريدية (IV Drip)
- القياسات الجسمية
- إعطاء الحقن
- قياس العلامات الحيوية:
 - درجة الحرارة
 - معدل النبض
 - معدل التنفس
 - ضغط الدم
 - نسبة تشبع الأكسجين
 - قياس مستوى السكر
- نقل الدم
- اختبار إعطاء الحقن
- الإنعاش القلبي الرئوي داخل المستشفى
- 6 سيناريوهات لاستخدام جهاز الصدمات الكهربائية (AED)
- مضخة المحاليل الوريدية
- أوضاع جهاز التنفس الصناعي
- فطام المريض عن جهاز التنفس
- أوضاع حجم التهوية

الواقع الافتراضي في خدمات الطوارئ

- جولة داخل سيارة الإسعاف
- استخدام قلم الإبينفرين (EpiPen)
- إنقاذ حالات الغرق

التمريض (18 تجربة)

نبذة عامة

توفر تجارب المحاكاة بالواقع الافتراضي (VR) في مجال التمريض بيئة تدريبية غامرة وعملية، صُممت لتطوير المهارات السريرية، ورفع مستوى الدقة، وتعزيز ثقة المتدربين أثناء تنفيذ الإجراءات الطبية الأساسية، وذلك ضمن بيئة آمنة تحاكي الواقع.

التجارب التدريبية

الحقن الوريدي (Peripheral IV - Injection)

تعلم تقنيات الحقن الوريدي بطريقة صحيحة وآمنة، مع التدريب على تنفيذ الإجراء بدقة داخل بيئة افتراضية تحاكي الواقع.



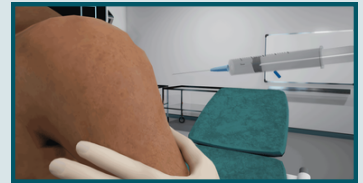
المحاليات الوريدية (Peripheral IV - Drip)

اكتسب المهارات اللازمة لإعداد وتركيب وإدارة المحاليات الوريدية (IV Drip) بالشكل الصحيح، مع التعرف على خطوات الإجراء وأفضل الممارسات.



إعطاء الحقن (Administering Injections)

تدرب على الأساليب الصحيحة لإعطاء الأدوية عن طريق الحقن، مع التركيز على تطبيق الإجراءات السريرية وفق المعايير الطبية المعتمدة.



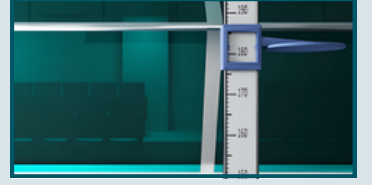
اختبار مهارات إعطاء الحقن (Injection Administration Test)

قيّم كفاءتك في تنفيذ إجراءات إعطاء الحقن من خلال سيناريوهات محاكاة واقعية تقيس مستوى الأداء والدقة في التطبيق.



القياسات الجسمية (Anthropometric Measurements)

تعلم كيفية قياس وتقييم المؤشرات الجسمية الأساسية للمريض، مثل الطول والوزن، بما يضمن دقة جمع البيانات الصحية واستخدامها في التقييم السريري.



نقل الدم (Blood Transfusion)

تدرب على تنفيذ إجراءات نقل الدم بطريقة صحيحة وآمنة من خلال محاكاة تفاعلية تحاكي الممارسة السريرية.

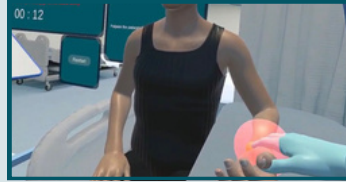


قياس العلامات الحيوية (Measuring Vital Signs)

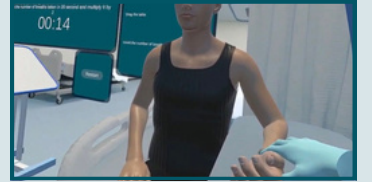
يوفر هذا البرنامج التدريبي تدريباً عملياً على قياس ومتابعة المؤشرات الحيوية الأساسية للمريض من خلال ست تجارب واقع افتراضي تفاعلية تشمل:



درجة حرارة الجسم



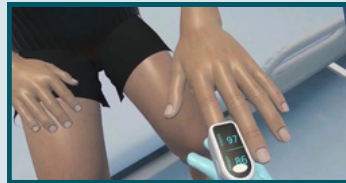
معدل النبض



معدل التنفس



ضغط الدم



الأوكسجين في الدم



مستوى السكر

مضخة المحاليل الوريدية (Infusion Pump)

تعرف على آلية تشغيل وإدارة مضخات المحاليل الوريدية، بما يضمن إعطاء الأدوية والسوائل بدقة وأمان وفق الممارسات الطبية المعتمدة.



أجهزة التنفس الصناعي (Ventilation)



Volume Modes

تعلم كيفية إدارة جهاز التنفس الصناعي باستخدام أوضاع التحكم بالحجم، بما يتناسب مع حالة المريض



Weaning

تدرب على تقليل الاعتماد على جهاز التنفس الصناعي تدريجيًا وبأمان مع تحسن حالة المريض .



Pressure Mode

استكشف كيفية استخدام أوضاع التحكم بالضغط في أجهزة التنفس الصناعي وفق احتياجات المريض

الإنعاش القلبي داخل المستشفى (Hospital-based Electric CPR)

تعلم تنفيذ الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) باستخدام أجهزة الصدمات الكهربائية المخصصة للاستخدام داخل المستشفيات، وفق الإجراءات الطبية الصحيحة.



3 سيناريوهات تدريبية باستخدام جهاز إزالة الرجفان الكهربائي المحمول (Portable AED)

تدرب على التعامل مع ثلاث حالات طوارئ واقعية باستخدام جهاز إزالة الرجفان الكهربائي الخارجي الآلي (AED).



الأجهزة والمرافق الطبية (تجربتان)

نبذة عامة

تتيح هذه الفئة للمتدربين استكشاف وتشغيل أجهزة التشخيص الطبية المتقدمة داخل بيئة واقع افتراضي متكاملة، مما يساعدهم على فهم تصميم الأجهزة وآلية عملها واستخداماتها العملية، دون الحاجة إلى التعامل المباشر مع الأجهزة الحقيقية.

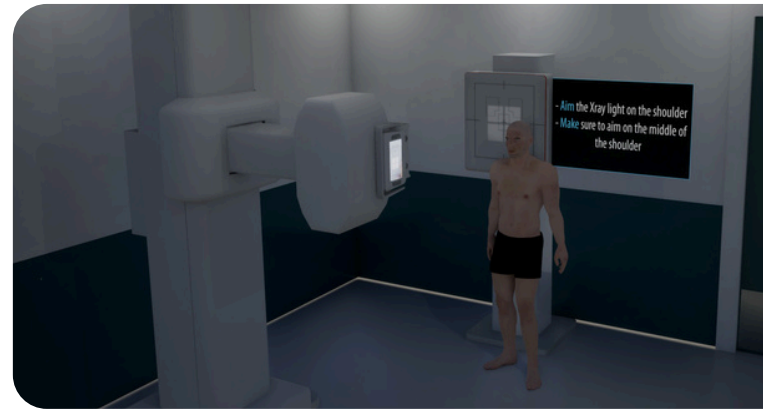
أهم المزايا

- التعرف على إجراءات التصوير الطبي وسير العمل المرتبط بها.
- تعزيز الثقة في تشغيل واستخدام الأجهزة الطبية ضمن بيئة تدريب آمنة.
- تقليل تكاليف التدريب والمحافظة على الأجهزة من الاستهلاك الناتج عن الاستخدام المتكرر.

التجارب التدريبية



Shoulder X-Ray Imaging
التصوير بالأشعة السينية للكتف



Panoramic X-Ray Machine
جهاز الأشعة البانورامية



خدمات الطوارئ الطبية (4 تجارب)

نبذة عامة

يوفر الواقع الافتراضي في مجال خدمات الطوارئ الطبية أسلوبًا مبتكرًا لتطوير مهارات العاملين في الإسعاف والطوارئ وتعزيز جاهزيتهم للتعامل مع مختلف الحالات الحرجة. ومن خلال محاكاة سيناريوهات واقعية، يتيح التدريب للمتدربين ممارسة إجراءات الإنقاذ، وتقديم الرعاية الإسعافية، واتخاذ القرارات السريعة في بيئة آمنة وخالية من المخاطر.

التجارب التدريبية

1. تقييم مهارات الإنعاش القلبي الرئوي (CPR Assessment)

تدرب على تنفيذ تقنيات الإنعاش القلبي الرئوي (CPR) بالشكل الصحيح، مع الحصول على تقييم فوري للأداء



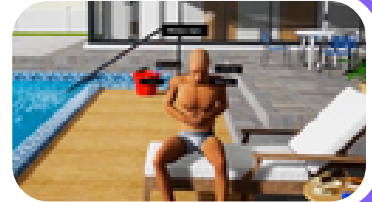
2. جولة داخل سيارة الإسعاف (Ambulance Tour)

استكشف بيئة سيارة الإسعاف، وتعرّف على مكوناتها ومعداتنا الطبية، وآلية استخدامها، داخل بيئة تدريب تفاعلية.



3. إعطاء حقنة الإبينفرين (EpiPen Administration)

تعلم الطريقة الصحيحة لاستخدام قلم الإبينفرين (EpiPen)، مع متابعة وتقييم الأداء أثناء تنفيذ الإجراء.



4. إنقاذ حالات الغرق (Drowning Rescue)

المهارات الأساسية للتعامل مع حالات الغرق، بدءًا من تنفيذ إجراءات الإنقاذ والإسعافات الأولية، وصولاً إلى الإنعاش القلبي الرئوي (CPR)



Physical Examination (10 experiences)

نبذة عامة

يوفر الواقع الافتراضي في مجال الفحص السريري أسلوبًا متطورًا لتعليم وتدريب طلبة الطب والممارسين الصحيين من خلال بيئة تدريبية غامرة وتفاعلية تحاكي الممارسة الواقعية. تتيح هذه التجارب للمتدربين ممارسة مهارات الفحص السريري على مرضى افتراضيين، مما يساعدهم على تطوير مهارات التقييم السريري، واكتشاف الحالات المرضية، واتخاذ القرارات الطبية بثقة، دون أي مخاطر على المرضى الحقيقيين. كما تُمكن هذه المحاكاة المتدربين من التعامل مع سيناريوهات سريرية متنوعة، مثل اكتشاف العلامات المرضية أثناء الفحص أو تقييم العلامات الحيوية، ضمن بيئة تعليمية آمنة وواقعية.

التجارب التدريبية

1. فحص الطرف العلوي
2. تقييم ضغط الوريد الوداجي
3. فحص الجهاز التنفسي
4. التدريب على سماع أصوات القلب
5. اختبار قياس العلامات الحيوية
6. فحص البطن العام
7. فحص الجهاز القلبي الوعائي
8. فحص المنطقة أمام القلب
9. فحص الصدر السريري
10. فحص الطرف السفلي

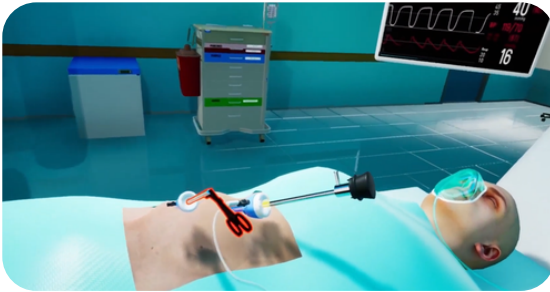


الجراحة (تجربتان)

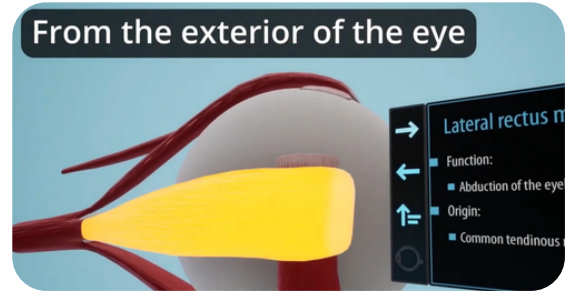
نبذة عامة

يُحدث الواقع الافتراضي نقلة نوعية في مجال التدريب الجراحي، حيث يوفر بيئات تفاعلية غامرة تُمكن طلبة الطب والأطباء من ممارسة الإجراءات الجراحية المعقدة في بيئة آمنة تحاكي الواقع. تتيح هذه التجارب للمستخدمين تطوير مهاراتهم وصقل تقنياتهم الجراحية، مما يساهم في رفع مستوى الدقة، وتعزيز الثقة، وتقليل احتمالية الأخطاء أثناء العمليات الجراحية الفعلية.

التجارب التدريبية



جراحة الفتق بالمنظار
(Laparoscopic Hernia Surgery)



تشريح العين - (Eye Dissection)
(Virtual Anatomy Exploration)

أهم مزايا حلول ASFAN للتدريب الجراحي بالواقع الافتراضي

- تدريب آمن وخالي من المخاطر.
- محاكاة واقعية: يوفر بيئات جراحية تحاكي الواقع بدقة.
- تعزيز الدقة والمهارة: يساعد على تطوير التناسق بين حركة اليد والعين.
- الاستعداد للحالات الحرجة: يهيئ المتدربين للتعامل مع مختلف السيناريوهات الجراحية.
- حل تدريبي اقتصادي: يقلل الحاجة إلى استخدام الجثث التعليمية أو المعدات التدريبية مرتفعة التكلفة.
- تحليل وتقييم الأداء: يتيح متابعة أداء المتدربين، وقياس مستوى التقدم.



فحص فصائل الدم (تجربة واحدة)

نبذة عامة

يُعد الواقع الافتراضي أحد أحدث التقنيات التي تسهم في تطوير التعليم والتدريب الطبي، من خلال توفير بيئات تفاعلية تحاكي الإجراءات المخبرية بدقة وواقعية. نقدم تجربة محاكاة لفحص فصائل الدم تتيح للمتدربين اكتساب المهارات العملية وفهم خطوات إجراء الاختبار بطريقة آمنة.

محاكاة فحص فصائل الدم بالواقع الافتراضي

تتيح هذه التجربة للمتدربين ممارسة جميع خطوات فحص فصائل الدم داخل مختبر افتراضي تفاعلي، بدءًا من تجهيز الأدوات والكواشف، مرورًا بتنفيذ الاختبار، وانتهاءً بتحليل النتائج والتعرف على تفاعلات التلازن (Agglutination) لتحديد فصيلة الدم بدقة.



أهم مزايا محاكاة فحص فصائل الدم بالواقع الافتراضي من ASFAN

- إمكانية التدريب غير المحدود: يمكن للمتدربين إعادة التجربة مرات متعددة، مما يعزز اكتساب المهارات، ويرفع مستوى الدقة والثقة في تنفيذ الاختبار.
- محاكاة مخبرية واقعية: توفر بيئة تدريب تحاكي المختبرات الطبية الحقيقية، بما في ذلك استخدام الكواشف، والتعامل مع العينات، وملاحظة تفاعلات التلازن لتحديد فصيلة الدم.
- توفير الوقت والتكاليف: تقلل الحاجة إلى المواد الاستهلاكية والمعدات المخبرية والإشراف المباشر، مما يجعل التدريب أكثر كفاءة واقتصادية.
- توحيد جودة التدريب: تضمن حصول جميع المتدربين على تجربة تعليمية موحدة وفق أفضل الممارسات والإجراءات المعتمدة، بما يحقق مخرجات تدريبية عالية الجودة.



النموذج ثلاثي الأبعاد لتشريح جسم الإنسان

نبذة عامة

استكشف جسم الإنسان بطريقة تفاعلية وغامرة من خلال نموذج تشريحي ثلاثي الأبعاد بتقنية الواقع الافتراضي. تتيح هذه التجربة للمستخدمين دراسة أعضاء الجسم وأجهزته المختلفة ضمن بيئة تعليمية متقدمة تجمع بين التفاعل والدقة، مما يسهّل فهم المفاهيم التشريحية المعقدة ويحول عملية التعلم إلى تجربة عملية ممتعة وفعّالة.

مميزات التجربة

استكشاف شامل لجسم الإنسان

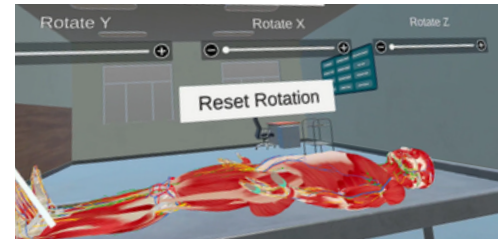
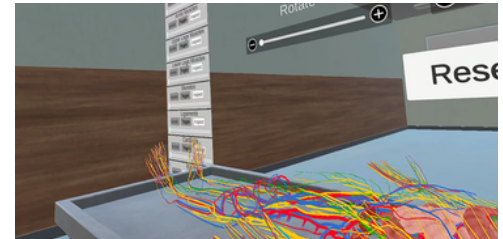
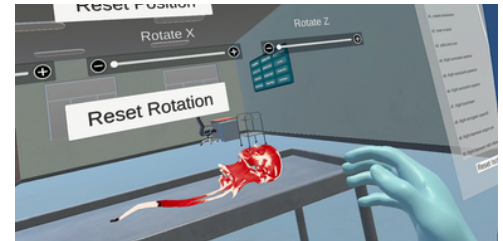
تفاعل مع نموذج ثلاثي الأبعاد متكامل لجسم الإنسان، واستكشف جميع الأعضاء والأجهزة الحيوية، مع إمكانية عزل كل عضو على حدة وفحصه ودراسته بالتفصيل.

استعراض طبقات الجسم التشريحية

تعرف على تركيب جسم الإنسان طبقةً بعد طبقة، بدءًا من الجلد، ثم العضلات، والأربطة، والهيكل العظمي، وصولًا إلى الأعضاء الداخلية، مع إمكانية الانتقال بسلسلة بين جميع الطبقات لفهم العلاقات التشريحية بينها.

دراسة تفصيلية للأعضاء

استكشف كل عضو بشكل مستقل، مع إمكانية التركيز على تركيبه التشريحي، وموقعه داخل الجسم، وعلاقته بالأعضاء والأنظمة الحيوية الأخرى، مما يعزز الفهم العميق للتشريح البشري.



أكثر من 500 نموذج تشريحي ثلاثي الأبعاد

تتضمن التجربة مكتبة غنية تضم أكثر من 500 نموذج تشريحي ثلاثي الأبعاد عالي الجودة، تغطي مختلف أجهزة وأعضاء جسم الإنسان، لتوفير تجربة تعليمية متقدمة

500

Multiple Viewing Modes



VR



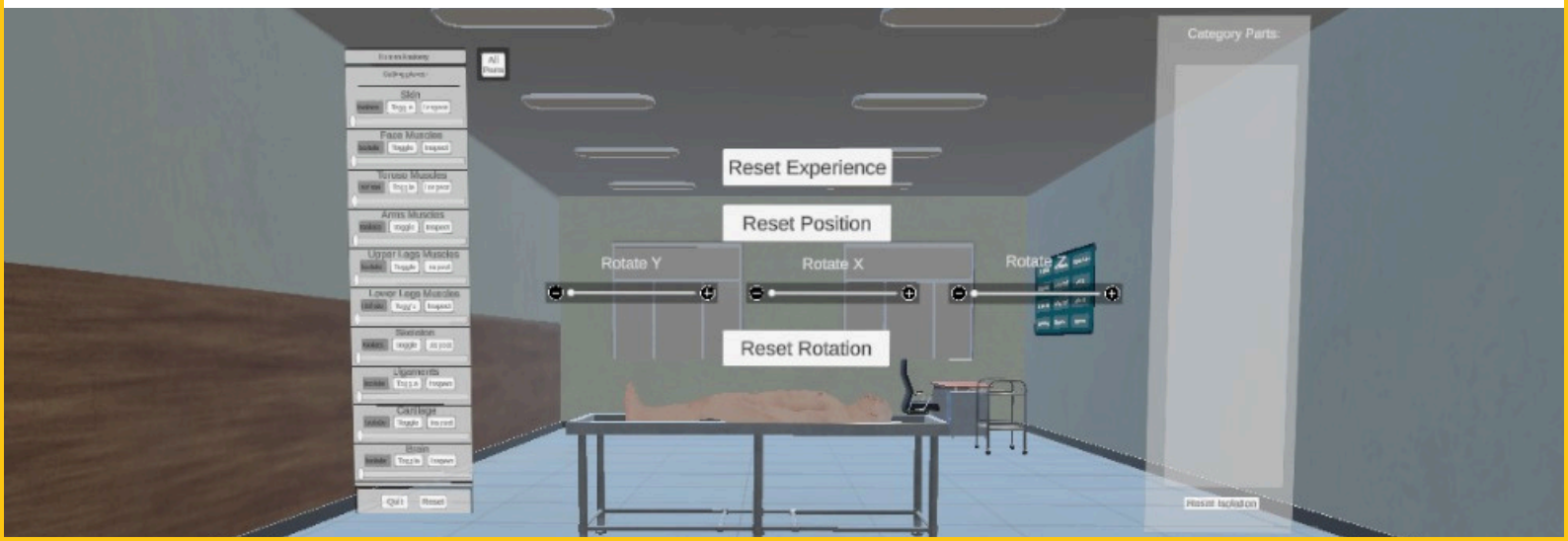
Screens



Immersive Room

لماذا هذه التجربة؟

ليست مجرد أداة لعرض النماذج التشريحية، بل منصة تعليمية متكاملة تتيح التعلم التفاعلي، وتعزيز الفهم، وترسخ المعلومات من خلال تجربة غامرة تحاكي الواقع.



الصحة النفسية (تجربة 15)

مواجهة الرهاب

توفر تجارب الواقع الافتراضي بيئة آمنة وتفاعلية تساعد المستخدمين على مواجهة مخاوفهم تدريجيًا من خلال سيناريوهات واقعية تحاكي المواقف المختلفة. وتتيح التجارب التحكم في مستوى التعرض بما يتناسب مع احتياجات المستخدم، مما يجعلها مناسبة للتدريب، والتأهيل، وجلسات الإرشاد والدعم النفسي.

1. رهاب المرتفعات



2. رهاب الأماكن المغلقة



3. رهاب الأماكن التي يصعب الهروب منها



4. رهاب العنكب



5. رهاب الدم



6. رهاب الإبر



7. رهاب الطيران



8. رهاب الكلاب



9. رهاب القطط



10. رهاب الأفاعي



11. رهاب الجراثيم



12. رهاب الماء



13. رهاب الزواحف



14. جلسة استرخاء



الطب النفسي

تُسهّم تقنيات الواقع الافتراضي في تطوير التدريب والممارسة في مجال الطب النفسي من خلال توفير بيئات تفاعلية وآمنة تحاكي مواقف الحياة الواقعية. تتيح هذه التجارب للمستخدمين مواجهة مخاوفهم أو المواقف التي تسبب لهم التوتر ضمن بيئة خاضعة للتحكم، مما يجعلها مناسبة للتدريب على التعامل مع حالات مثل القلق، والرهاب، واضطراب ما بعد الصدمة (PTSD).

كما توفر حلول الواقع الافتراضي للأطباء والأخصائيين النفسيين بيئة تدريبية تساعد على تطوير مهارات التقييم والتعامل مع مختلف السيناريوهات السريرية، دون الحاجة إلى التفاعل المباشر مع المرضى. وتدعم هذه الحلول تطوير الكفاءات المهنية وتقديم تجربة تدريبية أكثر واقعية وتفاعلية.

التجارب التدريبية



اختبار الحالة العقلية المصغر
(Mini Mental State Examination - MMSE)

مواجهة رهاب المرتفعات
(Fear of Heights - Acrophobia)

أهم المميزات

- بيئة تدريبية آمنة وخاضعة للتحكم.
- سيناريوهات واقعية وتجارب غامرة.
- تنمية الوعي والمهارات العملية.
- مناسبة للتدريب والتعليم والتأهيل المهني.





ASFAN

www.asfanco.com



+962 776623912



+962 65825020



info@asfanco.com



Amman- Jordan | Mecca str. 226



Check it on our website