

جامعة أميركية-تستحدث-تخصص-جديد-حول-هندسة-وتصميم-الترفيه



في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2017م، مسارين The University of Nevada يوفر برنامج هندسة وتصميم الترفيه، الذي أول ما أدخلته جامعة نيفادا أكاديميين للطلاب الذين يرغبون في متابعة الانصهار متعدد التخصصات للهندسة والفنون الجميلة الذي يتيح لهم النجاح في صناعة الترفيه

تشمل درجة البكالوريوس في هندسة وتصميم الترفيه معارف متنوعة في مجال علوم الكمبيوتر والهندسة المدنية، والهندسة الميكانيكية، والهندسة الكهربائية وهندسة الكمبيوتر، وكذلك في مجالات الهندسة الإنشائية والروبوتات والصوتيات والأنظمة والترفيه الحي، مما يمكن الخريجين من الانتقال إلى عالم التكنولوجيا المتطور في مجال التصميم الترفيهي مع خلفية هندسية قوية مدمجة بفهم لأهمية الفنون الجميلة في صناعة الترفيه

ويؤكد تخصص هندسة وتصميم الترفيه على أهمية العملية الإبداعية في تصميم وبناء مكونات الترفيه الهندسية، حيث يتعلم الطلاب تطبيق المبادئ العلمية عالية المستوى لتصميم وتصنيع وبناء الهياكل والآلات، والعمليات والأنظمة الحية، مثل تصميم المسارح والصور المتحركة وحتى المتنزهات. وبشكل أكثر تحديداً، يوجد مقرر مخصص لتصنيع مواد المسرح الذي يركز على كيفية استخدام مواد مثل المعادن والخشب والألياف الزجاجية وفهم أبرز العناصر العلمية لهذه المواد مثل قوتها وليونتها، والخبرة العملية في طرق التصنيع لإنشاء مشاهد أو تأثيرات معينة. كما يوجد مقرر مخصص للرسم، يركز على تعليم كيفية استخدام الخط والملمس والتظليل، بالإضافة إلى رسم دقيق للشخصيات. أما المقرر المخصص للنمذجة ثلاثية الأبعاد لألعاب الفيديو فيعلم الطلاب أساسيات تصميم الوسائط المتعددة والنمذجة ثلاثية الأبعاد واستخدام أنظمة التصنيع المدعومة بالحاسوب، حتى يتمكن الطلاب من تطوير مهاراتهم في وضع تصور للشخصيات والخلفيات والتخطيطات. بالإضافة إلى مقرر مخصص لتصميم المتنزهات، حيث يتم تكليف الطلاب بتصميم معرض أو متنزه أو مدينة ملاهي خاصة بهم

أما المهارات الأساسية المكتسبة، فتتضمن ثلاثة أقسام

أولاً، المعرفة التقنية المناسبة، مثل القدرة على تصميم وإجراء التجارب، وتحليل وتفسير البيانات، والقدرة على تصميم نظام أو مكون أو عملية لتلبية الاحتياجات المطلوبة ضمن قيود واقعية مثل الشروط الاقتصادية والبيئية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية والصحية، وشروط السلامة العامة وقابلية التصنيع، بالإضافة إلى القدرة على تحديد وصياغة وحل المشكلات الهندسية

وثانياً، المعرفة المناسبة للفنون الجميلة، مثل معرفة وفهم مبادئ تصميم الترفيه، والقدرة على استخدام التكنولوجيا للتواصل من خلال الفن، والتعبير عن المفاهيم والأفكار المرئية بطريقة إبداعية على المستوى المهني

ثالثاً، تطوير المهارات الشخصية المناسبة مثل القدرة على التواصل بفاعلية، والقدرة على العمل في فرق متعددة التخصصات، وفهم المسؤولية