ASFAN
REALITY

تدريب اللحام
بالواقع الافتراضي

واقعي. آمن. ذكي.

ASFAN

VR Welding Simulation Features

مقاييس التقييم
زاوية العمل
زاوية الحركة
السرعة
المسافة

زاوية اللحام
أفقي
عمودي
رأسي
أعلى الرأس

أشكال اللحام
مستقيم
متعرج
ملفوف

أنواع الوصلات
حافة/ زاوية/
تصادمية/
أسطوانية/ تقاطع/
تراكب

اللغات
عربي / إنجليزي

أنواع اللحام
MIG
TIG
Stick

المزايا الرئيسية
واقعي/ آمن/
اقتصادي/ قابل
للتكرار/ تحليلات
سحابية

اليد القابلة للاختيار
اليمنى / اليسرى

المواد
الألومنيوم / النحاس /
الفولاذ / الفولاذ المقاوم
للصدأ

مستويات المهارة
متدرب / مبتدئ / متقدم

تتوفر سيناريوهات إضافية للّحام تحت الماء

ASFAN

ادخل عالم التدريب على اللحام بالواقع الافتراضي

اختبر بيئة ثلاثية الأبعاد واقعية تجعل عملية اللحام تبدو حقيقية تمامًا – لكن دون حرارة، أو شرر، أو أي مخاطر.

يقدّم نظام المحاكاة بالواقع الافتراضي تجربة غير مسبوقة من الواقعية، بفضل دقة التفاصيل في الملمس والظلال والإضاءة، ليحاكي ظروف العمل الحقيقية ويمنح المتدرب تجربة تعليمية أصيلة ومتكاملة.

يوفّر هذا النظام بديلاً آمناً، قابلاً للتكرار، وموفراً للتكاليف مقارنة بطرق التدريب التقليدية، وتم تطويره خصيصًا للمؤسسات التعليمية، ومراكز التدريب الصناعي، والبرامج المهنية.

ويشمل ثلاث تجارب تفاعلية حسب أنواع مسدسات اللحام : MIG / TIG / STICK

ASFAN

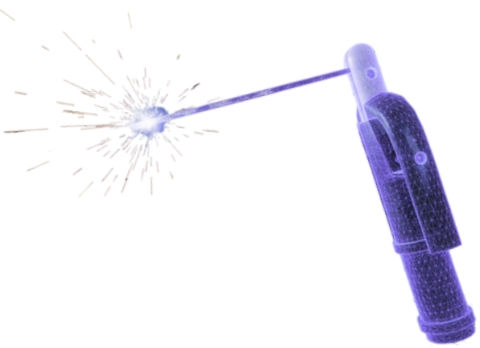
لماذا تختار التدريب على اللحام بالواقع الافتراضي؟

- واقعية عالية: محاكاة دقيقة تُظهر الملمس والانعكاسات والإضاءة بشكل قريب جدًا من بيئة اللحام الحقيقية.
- تدريب آمن تمامًا: تتدرّب بكل راحة دون التعرض لأي حرارة أو شرر أو أبخرة.
- تكرار غير محدود: يمكنك إعادة التجربة مراتٍ عديدة حتى تصل إلى الإتقان التام.
- تغذية راجعة فورية: يعرض النظام مؤشرات أداء مباشرة أثناء التدريب لتحسين المهارة في اللحظة نفسها.
- مستويات تدريب متنوعة: اختر بين مستويي المبتدئ والمتقدم حسب خبرتك.
- واجهة ثنائية اللغة: متاحة باللغتين العربية والإنجليزية.
- نظام تحليلي سحابي: يتابع النتائج ومستوى الأداء والتطور مع مرور الوقت.

المحتويات:

1. MIG

2. TIG



3. STICK

ASFAN

فوائد تدريب اللحام بالواقع الافتراضي

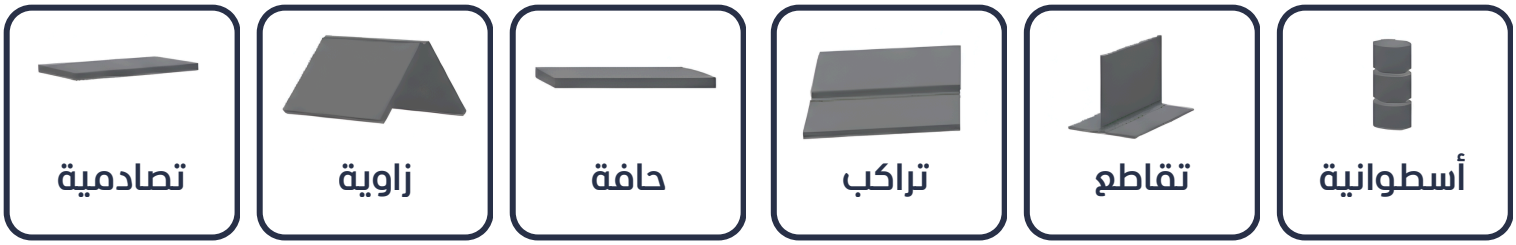
ASFAN

خصص تجربتك التدريبية

يوفّر النظام مجموعة متنوعة من إعدادات التخصيص التي تتيح لكل متدرب ضبط التجربة وفق احتياجاته ومستوى مهارته

خيارات الإعداد المتاحة:

- نوع الوصلة:



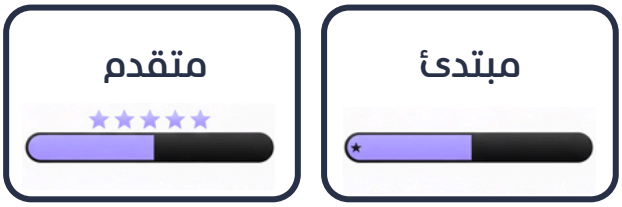
- اليد المفضلة:

- نوع أداة اللحام:

- الاتجاه:

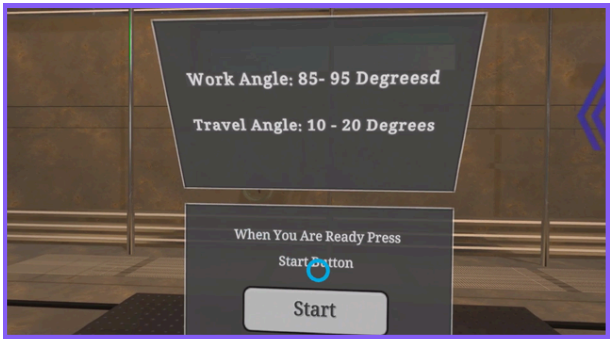
- المادة:

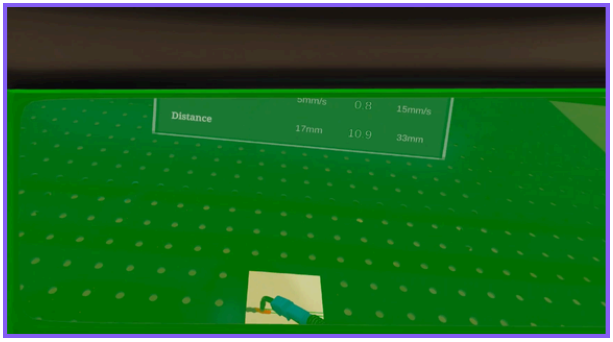
- مستوى المهارة:



- نمط حركة اللحام:

داخل تجربة التدريب





بعد ضبط جميع الإعدادات – مثل اللغة، ونوع الوصلة، واليد المفضلة، والاتجاه، ونوع أداة اللحام، والمادة، ونمط الحركة، ومستوى المهارة – تبدأ عملية المحاكاة التدريبية مباشرة.

يبدأ المتدرب أولاً بتعديل ارتفاع طاولة اللحام بما يناسبه، ثم تظهر لوحة افتراضية على الشاشة توضح أهم المعايير التي يجب التركيز عليها، مثل زاوية العمل وزاوية الحركة.

بعدها تظهر لوحة أخرى تعرض نطاقات مرجعية مباشرة لأدنى وأعلى سرعة، وزوايا، ومسافات، لتوجيه المتدرب أثناء الأداء.

عندما يكون المتدرب مستعدًا، يقوم بإنزال قناع الحماية ويبدأ عملية اللحام.

وخلال التدريب، يعرض النظام مخططًا حيًا ومؤشرات رقمية توضح أداء المتدرب، مثل دقة الحركة، وثبات الزاوية، واستقرار اللحام.

وفي نهاية الجلسة، يظهر النتيجة النهائية والتقييم التفصيلي للأداء، متضمناً ملاحظات دقيقة حول التقنية المستخدمة، لمساعدة المتدرب على تحسين مهارته في كل محاولة جديدة.

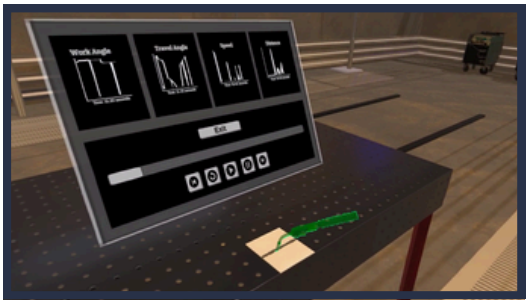
التقييم واحتساب النتائج

احصل على نتيجتك فورًا
بعد انتهاء عملية اللحام، يقوم النظام تلقائيًا بحساب النتيجة النهائية من أصل 400 نقطة، استنادًا إلى دقة الأداء في المعايير التالية:

1. زاوية العمل
2. زاوية الحركة
3. السرعة
4. المسافة

بعد ظهور النتيجة، يمكن للمتدرب:

- إعادة المحاولة (Retry): لتكرار المهمة نفسها عدة مرات حتى الوصول إلى الإتقان المطلوب.
- استخدام أداة التتبع (Track Recorder): لمراجعة كل حركة قام بها المتدرب خطوة بخطوة، وفهم كيفية تحقيق النتيجة بالتفصيل.



نظام المدرب والتحليل الذكي

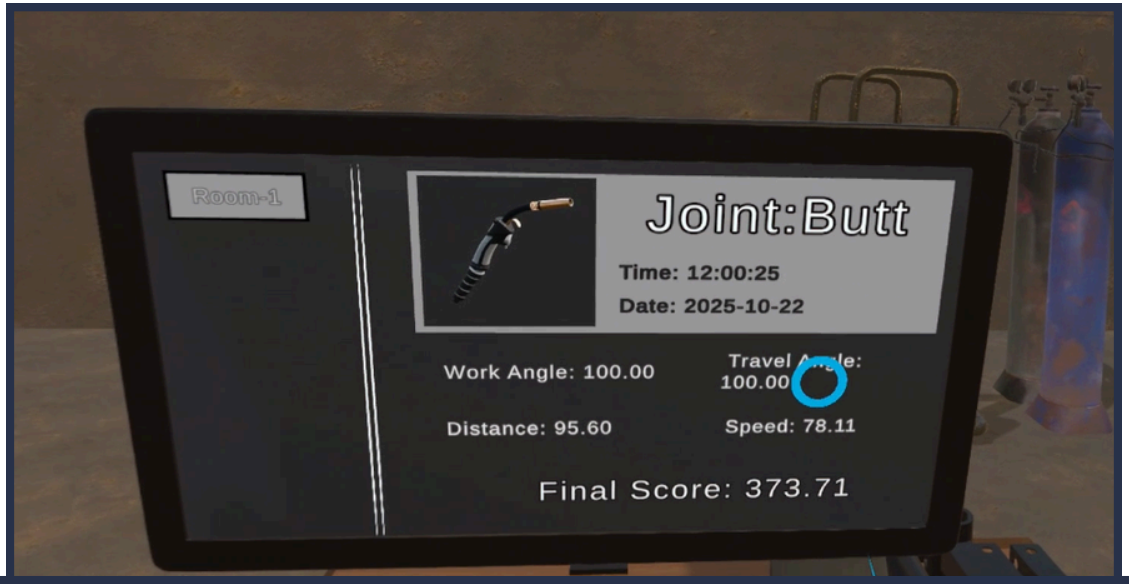
مراقبة ذكية للأداء مخصصة للمؤسسات

يتيح نظام المدرب الإلكتروني المتكامل للمدربين والمشرفين إدارة جميع نتائج المتدربين وتحليلها من خلال نظام تحليلي سحابي متطور.

الوظائف الرئيسية للنظام:

- عرض ملفات المتدربين ودرجاتهم بالتفصيل.
- متابعة تطور المهارات مع مرور الوقت.
- مقارنة أداء المتدربين فيما بينهم.
- إنشاء تقارير ورسومات بيانية توضيحية للأداء.

يُسهم هذا النظام في اتخاذ قرارات تدريبية مبنية على البيانات،
ويساعد المؤسسات على قياس الأثر الحقيقي للتدريب بالواقع الافتراضي وتحسين كفاءته باستمرار.



ASFAN

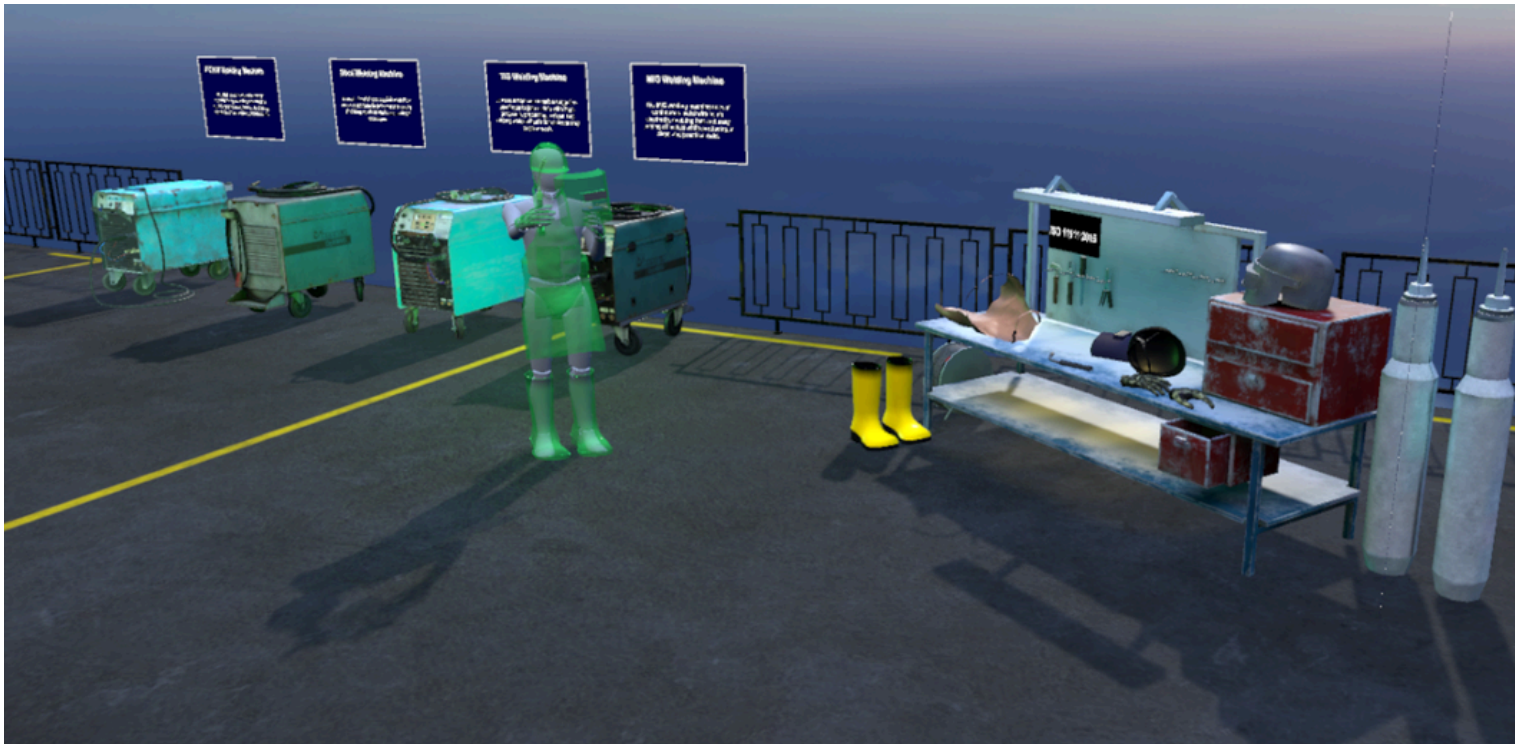
تدريب السلامة في اللحام

أتقن إجراءات السلامة قبل أن تبدأ اللحام

السلامة هي الأساس في أي عملية تدريبية أو تشغيلية، فهي الخطوة الأولى لضمان أداء آمن ومهني.

يقدّم نظام السلامة في الواقع الافتراضي تدريبًا تفاعليًا مصممًا لتعليم الاستخدام الصحيح لمعدات الوقاية الشخصية (PPE) بطريقة واقعية وجذابة،

ومتوفر باللغتين العربية والإنجليزية لضمان الفهم الكامل لجميع المتدربين.



تعرّف على معدات السلامة الأساسية

ينتقل المتدرب إلى بيئة تفاعلية يتعرّف من خلالها على معدات الوقاية الشخصية الضرورية، ويتفاعل معها بطريقة تساعده على فهم أساسيات السلامة قبل الدخول إلى تجربة اللحام.

وتشمل المعدات ما يلي:

ASFAN

التدريب العملي على ارتداء معدات الوقاية

في هذا الجزء من التدريب، يقف المتدرب أمام شخصية افتراضية مجهّزة بجميع معدات الحماية بشكل صحيح، وتكون مهمته تجهيز شخصية أخرى تقف أمامه، من خلال اختيار كل قطعة من أدوات الوقاية ووضعها في مكانها الصحيح تمامًا كما في النموذج المرجعي.
ولا يُسمح للمتدرب بالانتقال إلى منطقة اللحام إلا بعد التأكد من ارتداء جميع المعدات بالشكل المطلوب.
تعمل هذه المحاكاة التفاعلية على تعزيز عادات السلامة الصحيحة، وتأكيد أهمية الاستعداد الوقائي قبل بدء أي عملية لحام.

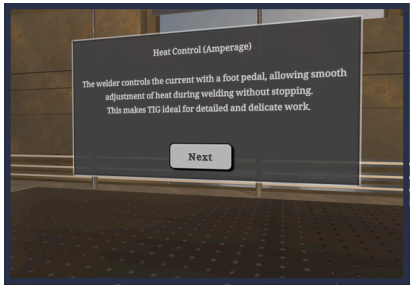
متوافق مع معايير اللحام الأوروبية (ISO)

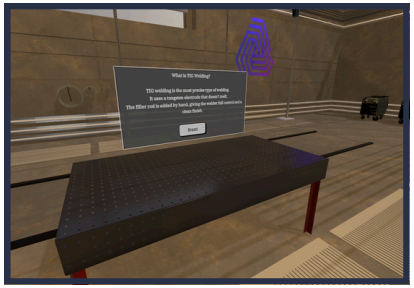
محاضرة تدريب الواقع الافتراضي

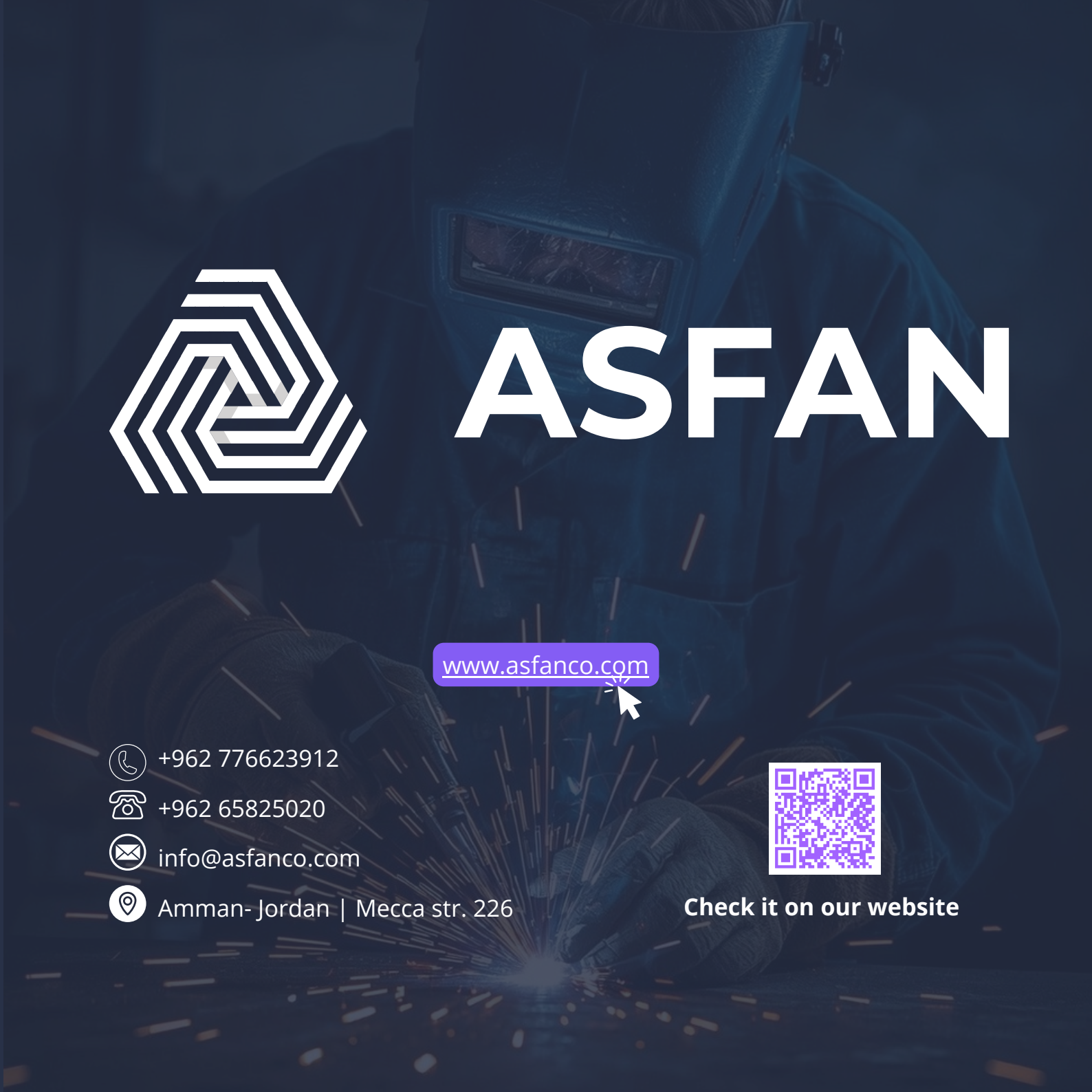
كجزء من تجربة التدريب على اللحام بالواقع الافتراضي، توفر فقرة محاضرة التدريب المعرفة النظرية الأساسية عبر لوحات افتراضية تفاعلية. تتضمن كل لوحة شروحات صوتية، ونصوصاً مكتوبة، وصوراً توضيحية، مما يتيح للمتدربين استكشاف المعلومات وفقاً لوتيرتهم الخاصة.

تعرّف المحاضرة على الأنواع المختلفة من مسدسات اللحام المستخدمة في البيئات المهنية، موضحة آليات عملها، وتطبيقاتها، واعتبارات السلامة المرتبطة بها. من خلال الجمع بين العناصر البصرية والصوتية والتفاعل ثلاثي الأبعاد، يضمن هذا المقرر فهماً كاملاً للأدوات قبل بدء التدريب العملي.

تساعد هذه المرحلة التمهيدية المتدربين على بناء الثقة والوعي الفني قبل الانتقال إلى التدريب العملي.






ASFAN
www.asfanco.com
+962 776623912
+962 65825020
info@asfanco.com
Amman- Jordan | Mecca str. 226
Check it on our website