

سلسلة قالب

مقدمة عن النمذجة الأولية وتطوير المنتجات

التاريخ: 04 يونيو 2023 م

المدة: يوم واحد (4 إلى 5 ساعات)

المكان: مقر جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (حضور)

نظرة عامة:

مبادرة من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية لمواكبة إحتياجات المملكة لتحقيق رؤية ٢٠٣٠ فيما يتعلق بالنقلة المعرفية من دولة قائمة على الإستهلاك إلى دولة قائمة على المعرفة، تقدم الجامعة دورة تدريبية عن بعد للنمذجة الأولية ودورها المباشر في تجسيد الأفكار الإبداعية. تتمركز محاور ورشة العمل حول أهمية النمذجة الأولية في تحويل الأفكار من مرحلة التخييل إلى مرحلة التنفيذ عبر تشكيلها وتنقيحها استعداداً للمرحلة الثانية من سلسلة قالب، مع تسليط الضوء على دور تشكيل الأفكار عن طريق النمذجة الأولية لتساهم في رفع مستوى الأداء والجودة لدى الشركات الصغيرة والمتوسطة.

ستقدم الورشة للمشاركين نظرة عامة حول تطوير المنتجات للشركات الصغيرة والمتوسطة، وكيف يمكن للنمذجة الأولية أن توفر على المبتكرين الوقت والجهد لإيصال فكرة ابتكاراتهم للمصنعين والمنفذين والمستثمرين وغيرهم، مما يساهم في سرعة نقل الأفكار إلى السوق. تتضمن الورشة أنشطة وجلسات عمل تحفز المشتركين على التفكير خارج الصندوق لتطوير أفكارهم ومنتجاتهم للأفضل بما يناسب الفئة المستهدفة منها. كما ستتيح الورشة للمشاركين المجال للتعرف على التقنيات المختلفة لنمذجة أفكارهم بما يناسب التطبيقات المرجوة لتحقيق الأهداف المطلوبة.

الأهداف:

- شرح مراحل تطوير المنتجات مع تسليط الضوء على العقبات والصعوبات الفنية والتقنية وكيفية تجاوزها
- إعطاء المساحة للمشاركين لطرح أفكارهم ومساعدتهم على تطويرها وتنقيحها عبر أنشطة عملية تفاعلية باستخدام نموذج A3 في عرض الأفكار ومعاينتها
- التعرف على خطوات التصميم والنمذجة الأولية ابتداءً من دوافع الفكرة ومروراً بتعريفها ومناقشة الحلول الممكنة لتنفيذها وانتهاءً بكيفية اختيار التقنيات المناسبة لتصنيعها ليتم تطبيقها في الشركات
- طرح نظرة شاملة عن التقنيات التي يمكن من خلالها القيام بالنمذجة الأولية للابتكارات والمنتجات وكيفية اختيار التقنيات الأنسب لكل مشروع بناءً على الظروف التشغيلية للمنتج
- معرفة التحديات الفنية التي تواجه المخترعين والمبتكرين في الشركات الصغيرة والمتوسطة وكيفية التغلب عليها
- معرفة ما يمكن تنفيذه من نماذج أولية في جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية وآلية التقديم على طلب الخدمات من معامل النمذجة الأولية في الجامعة

الفئات المستهدفة:

المهتمين بتطوير الأفكار أو المنتجات من الشركات الصغيرة والمتوسطة في مختلف القطاعات الصناعية.

متطلبات حضور الورشة:

- الحضور الى مقر الورشة بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية

الأجندة:

نظرة عامة عن جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية وسلسلة قالب
تعريف الثورات الصناعية: - ماهي الثورات الصناعية؟ - مالذي تضيفه الثورة الصناعية الرابعة للمنتجات؟ - توجه المملكة نحو الثورة الصناعية الرابعة
شرح مفصل لخطوات تطوير المنتجات: - نظرة عامة لمراحل تطوير المنتجات في مختلف الصناعات - الثغرات الفنية والتجارية التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة - كيفية سد الثغرات وتجاوزها باستخدام النمذجة الأولية
أنشطة تفاعلية لتحفيز الأفكار الإبداعية وتنقيحها وتحديد معايير تقييم الأفكار مع د.سمر خان
مقدمة عن النمذجة الأولية: - مدى أهمية النمذجة الأولية - خطوات نمذجة الأفكار - مقدمة عن عملية تطوير التصاميم
أنشطة تفاعلية لتطبيق مبادئ تطوير الأفكار الخاصة بالمشاركين: - شرح مفصل لكيفية معاينة الأفكار وعرضها باستخدام نموذج A3 - استخدام الرسم البياني للتعرف على نقاط ضعف الفكرة وكيفية التغلب عليها - تطبيق التحليل السببي (5 whys) للتعمق في مسببات المخاطر وكيفية تجاوزها

مناقشة مخرجات نموذج A3 للأفكار أو المشاريع

نشاط تفاعلي لتلخيص أولويات الأفكار والمشاريع وأهميتها للمنشأة مع د.سمر خان
نظرة شاملة عن التقنيات المختلفة لنمذجة الأفكار: - الطباعة ثلاثية الأبعاد وعمليات التصنيع الاعتيادية - أمثلة لمشاريع تم نمذجتها والتقنيات المستخدمة لتنفيذها
كيفية الاستفادة من معمل النمذجة الأولية بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية
تلخيص لورشة العمل وإجابة أسئلة المشتركين