

سلسلة قالب

مقدمة عن النمذجة الأولية وتطوير المنتجات

المقدمون: شركة دار التقنية الهندسية

التاريخ: 05 ديسمبر 2022

المدة: يوم واحد (6 ساعات يوميا) من الساعة 10 صباحا الى الساعة 4 مساء

المكان: حضوري جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية ومنصة زووم منصة (عن بعد)

نظرة عامة:

مبادرة من جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية لمواكبة إحتياجات المملكة لتحقيق رؤية ٢٠٣٠ فيما يتعلق بالنقل 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 استعدادا 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 ابتكارهم 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 ابتداء من دوافع الفكرة ومرورا بتعريفها ومناقشة الحلول الممكنة لتنفيذها وانتهاءا 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 بناء 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 عبد الله 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:

- اختيار فكرة أو منتج قابل للتطوير لتطبيق مخرجات الورشة عليها
- حضور الورشة من خلال الحضور لجامعة الملك عبد الله وامكانية الحضور عبر الاونلاين
- تحميل برنامج الزوم مسبقا

<https://zoom.us/download>

الأجندة:

يوم الاثنين (5 ديسمبر)	
10:00 – 10:15	نظرة عامة عن جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية وسلسلة قالب
10:15 – 10:25	نظرة عامة عن شركة دار التقنية الهندسية وخدماتها
10:25 – 10:40	تعريف الثورات الصناعية: - ماهي الثورات الصناعية؟ - مالذي تضيفه الثورة الصناعية الرابعة للمنتجات؟ - توجه المملكة نحو الثورة الصناعية الرابعة
10:40 – 11:00	مقدمة عن النمذجة الأولية: - ماهي النمذجة الأولية؟ - طرق تنفيذ النماذج الأولية - أنواع واستخدامات النماذج الأولية - فوائد النمذجة الأولية
11:00 – 11:30	نظرة عامة لمرحلة تطوير المنتجات في مختلف الصناعات - الثغرات الفنية والتجارية التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة في المملكة - كيفية سد الثغرات وتجاوزها باستخدام النمذجة الأولية
11:30 – 11:50	خطوات الابتكار: - خطوات نمذجة الأفكار - جولة التصميم
11:50 – 12:50	استراحة غداء وصلاة الظهر
12:50 – 1:45	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) للتعلم في مسببات المخاطر وكيفية تجاوزها

2:15 – 1:45	مناقشة مخرجات نموذج A3 للأفكار أو المشاريع
2:45 – 2:15	نشاط تفاعلي: - تطوير الأفكار - تلخيص أولويات الأفكار والمشاريع وأهميتها للمنشأة
3:15 – 2:45	نظرة شاملة عن التقنيات المختلفة لنمذجة الأفكار: - الطباعة ثلاثية الأبعاد وعمليات التصنيع الاعتيادية - أمثلة لمشاريع تم نمذجتها والتقنيات المستخدمة لتنفيذها
3:30 – 3:15	كيفية الاستفادة من معمل النمذجة الأولية بجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية وجولة داخل المعمل
3:45 – 3:30	استراحة صلاة العصر
4:00 – 3:45	تلخيص لورشة العمل وإجابة أسئلة المشتركين

لمزيد من المعلومات: sme@kaust.edu.sa - Innovation.KAUST.edu.sa

لمعرفة المزيد عن شركة دار التقنية الهندسية: www.dartec.com.sa