



في البحث والتطوير الدورة التدريبية: النماذج الأولية السريعة والتجارب العلمية

Ref: #TDD8852



مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:



والتطوير (R&D) في بيئة منهجية حاسمة في تسريع دورة الابتكار وتقليل تُعد النماذج الأولية السريعة والتجارب العلمية الضروري على المؤسسات تبني طرق تمكنها من الأعمال التي تتسم بالديناميكية والتغير المستمر، المخاطر في أقسام البحث BIG إلى تزويد ثم التكيف والتطوير. تهدف هذه الدورة التدريبية اختبار الأفكار بسرعة وكفاءة، والتعلم من النتائج، يصبح من سريعة، وإجراء تجارب علمية دقيقة المشاركين بالمهارات والأدوات اللازمة لتصميم وبناء المتخصصة من BEN Training Center بالإضافة مبادئ التفكير التصميمي (Design Thinking)، وموثوقة لتقييم فرضياتهم الابتكارية. سنتعمق في نماذج أولية الأدنى من المنتجات القابلة للتطبيق إلى منهجيات Lean Startup التي تركز على بناء والنمذجة الأولية منخفضة وعالية الدقة، من البيانات، وتحليل النتائج بشكل علمي لاتخاذ قرارات كما سنستكشف كيفية تصميم التجارب، وجمع (MVPs) واختبار الحد من خلال دورات تعلم سريعة تسريع عملية تطوير المنتجات، وتقليل التكاليف، مستنيرة. إن فهم هذه الجوانب يمكن المؤسسات الابتكار الرشيق، مستلهمة من رؤى خبراء وموجهة بالبيانات. تعتمد الدورة على أحدث الممارسات وتحسين جودة الابتكارات في هذه ، الذي يوضح أهمية البناء والقياس والتعلم Startup مرموقين مثل Eric Ries ، مؤلف كتاب The Lean في مجال لتحويل الأفكار بسرعة إلى حلول قابلة الاستراتيجيات يضمن للمشاركين امتلاك الأدوات في عملية تطوير المنتجات. إن التعمق لديهم. للتطبيق، ودفع عجلة الابتكار في أقسام البحث اللازمة



والتطوير



الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مدراء البحث والتطوير والابتكار.
- مهندسو المنتجات والمصممون.
- الباحثون والعلماء.
- مدراء المشاريع في بيئات الابتكار.
- رواد الأعمال ومؤسسو الشركات الناشئة.
- المتخصصون في تطوير الأعمال.
- فرق تطوير البرمجيات والمنتجات.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- صناعة التكنولوجيا والبرمجيات.
- القطاع الصناعي والتصنيعي.
- تصميم المنتجات.
- الرعاية الصحية والأجهزة الطبية.
- الخدمات الاستشارية في الابتكار.
- التعليم والبحث العلمي.
- قطاع السيارات.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:



- قسم البحث والتطوير.
- الابتكار.
- هندسة المنتجات.
- التصميم.
- إدارة المشاريع.
- تطوير الأعمال.
- ضمان الجودة.

أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- العلمية. فهم مبادئ النماذج الأولية السريعة والتجارب
- تطبيق منهجيات التفكير التصميمي في تطوير المنتجات.
- بناء نماذج أولية منخفضة وعالية الدقة بفعالية.
- تصميم تجارب علمية لتقييم فرضيات الابتكار.
- تحليل بيانات التجارب واستخلاص النتائج.
- تسريع دورة الابتكار وتقليل المخاطر.
- المنتجات القابلة للتطبيق (MVPs) تطبيق مبادئ Lean Startup وبناء الحد الأدنى من
- تحسين عملية صنع القرار بناءً على الأدلة التجريبية.
- تعزيز ثقافة التجريب والتعلم المستمر.
- الأولية. قيادة فرق عمل متعددة التخصصات في مشاريع النماذج

منهجية الدورة التدريبية:



في بناء النماذج على منهجية عملية وتطبيقية مكثفة، تركز على Center تعتمد هذه الدورة التدريبية من BIG BEN Training التفاعلية التي تشرح المفاهيم والأطر، الأولوية وإجراء التجارب. ستتضمن المنهجية مزيجاً من تزويد المشاركين بالخبرة المباشرة وتحليل وبناء نماذج أولية لمشاكل واقعية. سيتم إجراء وورش العمل العملية التي تتيح للمشاركين تصميم المحاضرات الممارسات والتحديات في هذا النتائج. كما ستوفر الدورة فرصاً للنقاش وتبادل تمارين على تصميم التجارب، وتحديد المقاييس، استغلال النماذج الأولوية والتجارب لتسريع الابتكار. المجال، بالإضافة إلى دراسات حالة لشركات نجحت في الخبرات حول أفضل وكفاءة. هذه المهارات على الفور في بيئات عملهم، مما يدفع تهدف هذه المنهجية إلى تمكين المشاركين من تطبيق عجلة الابتكار بفعالية

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات النماذج الأولوية والابتكار.

- مفهوم النماذج الأولوية وأهميتها في البحث والتطوير.
- لماذا تُعد التجارب العلمية ضرورية للابتكار.
- النمذجة. مبادئ التفكير التصميمي (Design Thinking) في
- أنواع النماذج الأولوية (منخفضة وعالية الدقة).
- أهمية دورات التعلم السريع (Build-Measure-Learn).
- ودورها. الحد الأدنى من المنتجات القابلة للتطبيق ((MVP
- أمثلة على شركات تستخدم النماذج الأولوية بفعالية.



الوحدة الثانية: تصميم وبناء النماذج الأولية.

- تحديد احتياجات المستخدم وتحديات المنتج.
- تقنيات رسم الأفكار (Sketching) والرسوم التخطيطية.
- أدوات بناء النماذج الأولية الرقمية والفيزيائية.
- النمذجة الأولية التفاعلية.
- التعامل مع التعليقات الواردة من النماذج الأولية.
- النماذج الأولية السريعة للبرمجيات.
- النماذج الأولية للمنتجات المادية.

والتطوير. الوحدة الثالثة: منهجيات التجارب العلمية في البحث

- صياغة الفرضيات وتحديد المقاييس.
- تصميم التجارب (A/B Testing)..(Multivariate Testing).
- اختيار العينات وتحديد حجمها.
- تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة.
- إجراء التجارب في بيئات خاضعة للتحكم.
- تجنب التحيزات في تصميم التجارب.
- أخلاقيات إجراء التجارب.

الوحدة الرابعة: تحليل نتائج التجارب والتعلم.



- جمع البيانات من التجارب وتنظيفها.
- تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية.
- تفسير النتائج واستخلاص الدروس المستفادة.
- (Decisions) اتخاذ القرارات بناءً على البيانات (Data-Driven).
- توثيق النتائج ومشاركتها.
- التعلم من الفجار وتحديد مسارات جديدة للابتكار.
- التحسين المستمر لدورات التجارب.

دورة الابتكار. الوحدة الخامسة: دمج النماذج الأولية والتجارب في

- إدارة دورة حياة النماذج الأولية.
- المنتج. دمج النماذج الأولية والتجارب في مراحل تطوير
- بناء ثقافة التجريب والتعلم المستمر في المؤسسة.
- والتجارب. التحديات الشائعة في تطبيق النماذج الأولية
- الابتكار. قياس أثر النماذج الأولية والتجارب على سرعة
- في قسم البحث والتطوير. وضع خطة عمل شخصية لتطبيق النماذج الأولية والتجارب
- التعاون بين الفرق لتسريع الابتكار.

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي



سؤال للتأمل:

المستمرة، وبين لأقسام البحث والتطوير أن توازن بين الحاجة إلى في عالم يسوده "الكمال هو عدو الجيد"، كيف يمكن قبل طرح في السوق؟ ضرورة الحفاظ على جودة المنتج النهائي وموثوقيته النماذج الأولية السريعة والتجارب

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

في البحث والتطوير، وهو ما الأولية السريعة والتجارب العلمية كركيزتين تتميز هذه الدورة بتركيزها المتخصص على النماذج في المنهجيات والأدوات التي تمكن المشاركين من يميزها عن الدورات العامة في تطوير المنتجات. نحن أساسيتين للابتكار وتحليل البيانات، عملية الابتكار بفعالية. نقدم أدوات عملية لبناء اختبار الأفكار بسرعة، والتعلم من الفشل، وتسريع نفوس كما تركز الدورة على الجوانب مع أمثلة واقعية ودراسات حالة لشركات نجحت في تبني النماذج الأولية، وتصميم التجارب، الأساليب، مما يجهز المشاركين لتحويل أفكارهم إلى العملية والتحديات التي تواجه الفرق في تطبيق هذه المنهجيات. الابتكار في مؤسسته. يجعل الدورة ضرورية لأي محترف يسعى لتعزيز سرعة حلول مبتكرة بشكل أسرع وأكثر كفاءة. هذا التميز وجودة