ماجستير متقدم

الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير متقدم
الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/engineering/advanced-master-degree/advanced-master-degree-industrial-management-digitial-transformation**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 18

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 24

06
المنهجية
صفحة 42

07
المؤهل العلمي
صفحة 50

01
المقدمة

شهدت العمليات الصناعية تغييرات هائلة في السنوات الأخيرة بسبب ظهور المفاهيم الرقمية التي أحدثت ثورة في طريقة أداء المهام التجارية المتعددة. وبالتالي، ظهرت عناصر مثل سلسلة الكتل (*blockchain*) أو البيانات الضخمة أو الذكاء الاصطناعي أو الواقع المعزز أو إنترنت الأشياء (IoT) في السنوات الأخيرة وعنت تغييرًا جذريًا في الطريقة التي تدير بها الصناعة إجراءاتها.. يحتاج المهندسون إلى التكيف مع هذا الوضع الجديد، وللقيام بذلك، يحتاجون إلى الحصول على أدوات عمل وإدارة جديدة يمكنهم تطبيقها على بيئة عملهم. وتوفر هذه الدرجة لطلابها جميع المهارات اللازمة للنجاح في هذا السياق، بفضل محتوياتها المتخصصة للغاية والمستمدة مباشرة من المجال المهني.

كن مهندسًا متخصصًا في التحول الرقمي وقم بتطبيق معرفتك الجديدة في سلسلة الكتل (*Blockchain*) والبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي على عملك"

لسنوات، بدأ المجال الرقمي يشغل جميع أنواع المساحات التي كانت مخصصة سابقًا للأنشطة اليدوية. كانت الرقمنة تحولًا جذريًا للعديد من المهام. لم يتم إعفاء الهندسة والصناعة من هذه الثورة ودخلت الرقمنة هذه التخصصات بقوة.

وهكذا، أصبحت المفاهيم شائعة أن شيئا فشيئا ستكتسب المزيد والمزيد من القوة في مجتمع اليوم. لم تعد التعبيرات مثل سلسلة الكتل (*Blockchain*) أو البيانات الضخمة (*big data*)أو الذكاء الاصطناعي أو الواقع المعزز أو إنترنت الأشياء (IoT) غريبة كما كانت قبل عقد من الزمان.. هذه العناصر موجودة لتبقى وقد غيرت تماما العديد من المجالات المهنية. في المجال الصناعي، كانت هذه العناصر تعني ثورة لدرجة أن هذه المنطقة بدأت بالفعل تسمى الصناعة 4.0.

تدمج الصناعة 4.0 المعرفة الهندسية التقليدية مع هذه المفاهيم الجديدة. وبالتالي، كان على الإدارة الصناعية التكيف مع الواقع الجديد، ودمج المزيد من المفاهيم الحالية في مجال الدراسات التي كانت حتى الآن قوية للغاية.

ومع ذلك، لكي تصبح متخصصا حقيقيا في هذا المجال، يجب إجراء عملية تعلم مناسبة تعرف كيفية إدخال هذه التغييرات في المجال الصناعي التقليدي. لهذا السبب، فإن هذا الماجستير المتقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي هو الدرجة التي يجب أن يحصل عليها أي مهندس يريد تعزيز حياته المهنية. تركز محتوياته على الممارسة المهنية وقد تم استخلاصها من تجربة المتخصصين العظماء الذين ابتكروا في هذه المجالات لسنوات، لذلك يعد هذا البرنامج أفضل درجة تعليمية يمكن أن يفعلها مهندس طموح حريص على معرفة جديدة.

يحتوي هذا **ماجستير متقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي** على البرنامج الأكاديمي الأكثر اكتمالًا وتحديثًا في السوق.. أبرز ميزاته هي:

- إعداد دراسات حالة قدمها خبراء في الهندسة الصناعية والتحول الرقمي
- المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- تركيزه على المنهجيات المبتكرة في التحول الرقمي المطبق على الإدارة الصناعية
- الدروس النظرية، والأسئلة الموجهة إلى الخبراء، ومنتديات المناقشة بشأن المواضيع المثيرة للجدل والتفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> يؤثر التحول الرقمي على جميع العمليات الصناعية اليوم: تخصص وأصبح المهندس المطلوب بكثره في المهنة "

التحول الرقمي هو الحاضر والمستقبل: تخصص وابدأ في تطبيق هذه المعرفة على عملك"

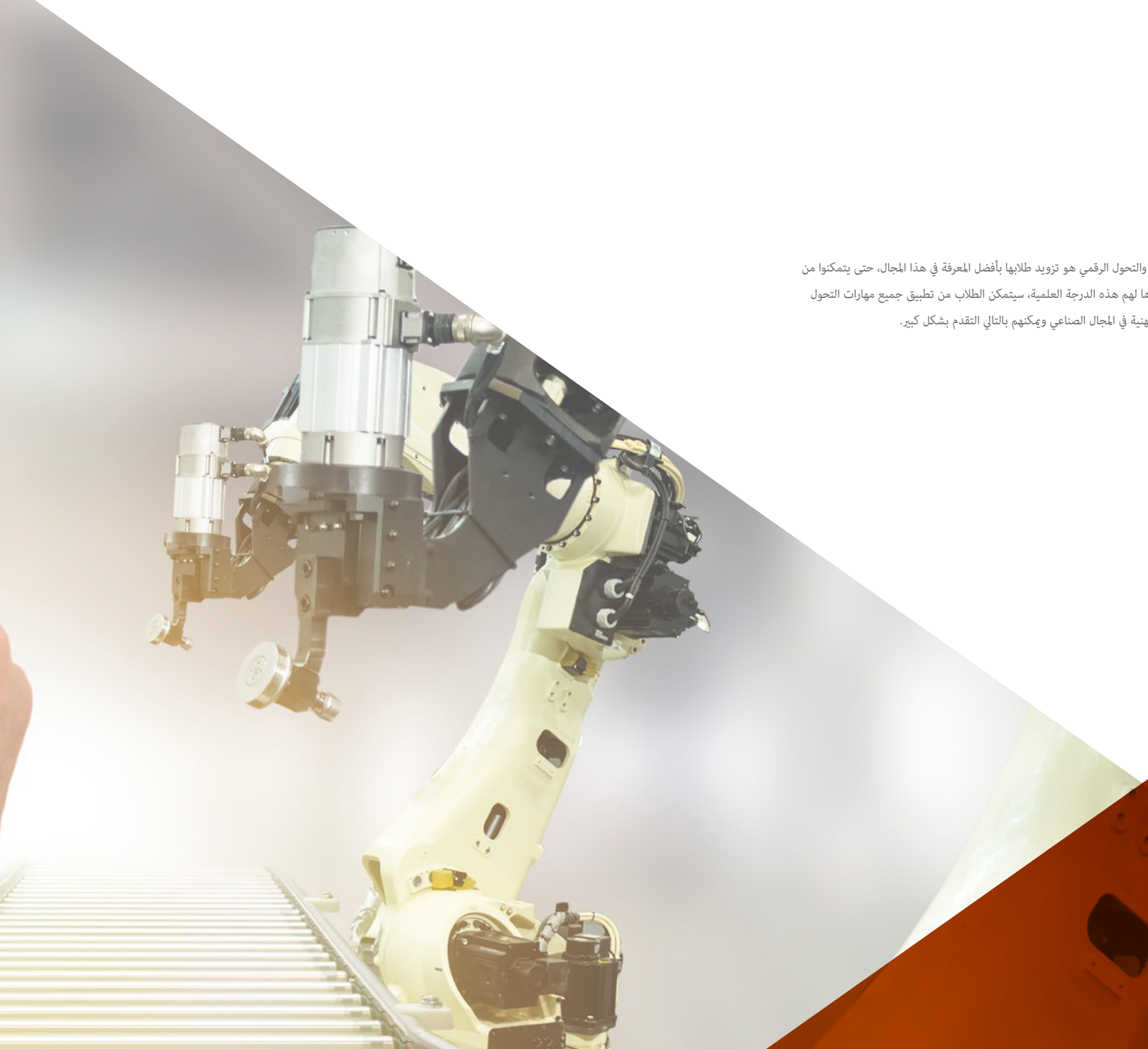
شهدت الإدارة الصناعية ثورة. إذا كنت تريد معرفة كيفية التكيف مع هذا التغيير، فقم بالتسجيل في هذا الماجستير المتقدم.

كن خبيرا في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي وشاهد مدى سرعة وصولك إلى جميع أهدافك المهنية.

ويضم في أعضاء هيئة التدريس المهنيين الذين ينتمون إلى مجال الهندسة الصناعية والتحول الرقمي، الذين يصبون في هذا البرنامج تجربة عملهم، وكذلك المتخصصين المعترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سيتيح الدراسة المهني والسياقي، بما معناه، بيئة محاكاة ستوفر التعلم الغامر والمبرمج للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي المهني خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال فترة البرنامج. للقيام بذلك، المتخصص سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

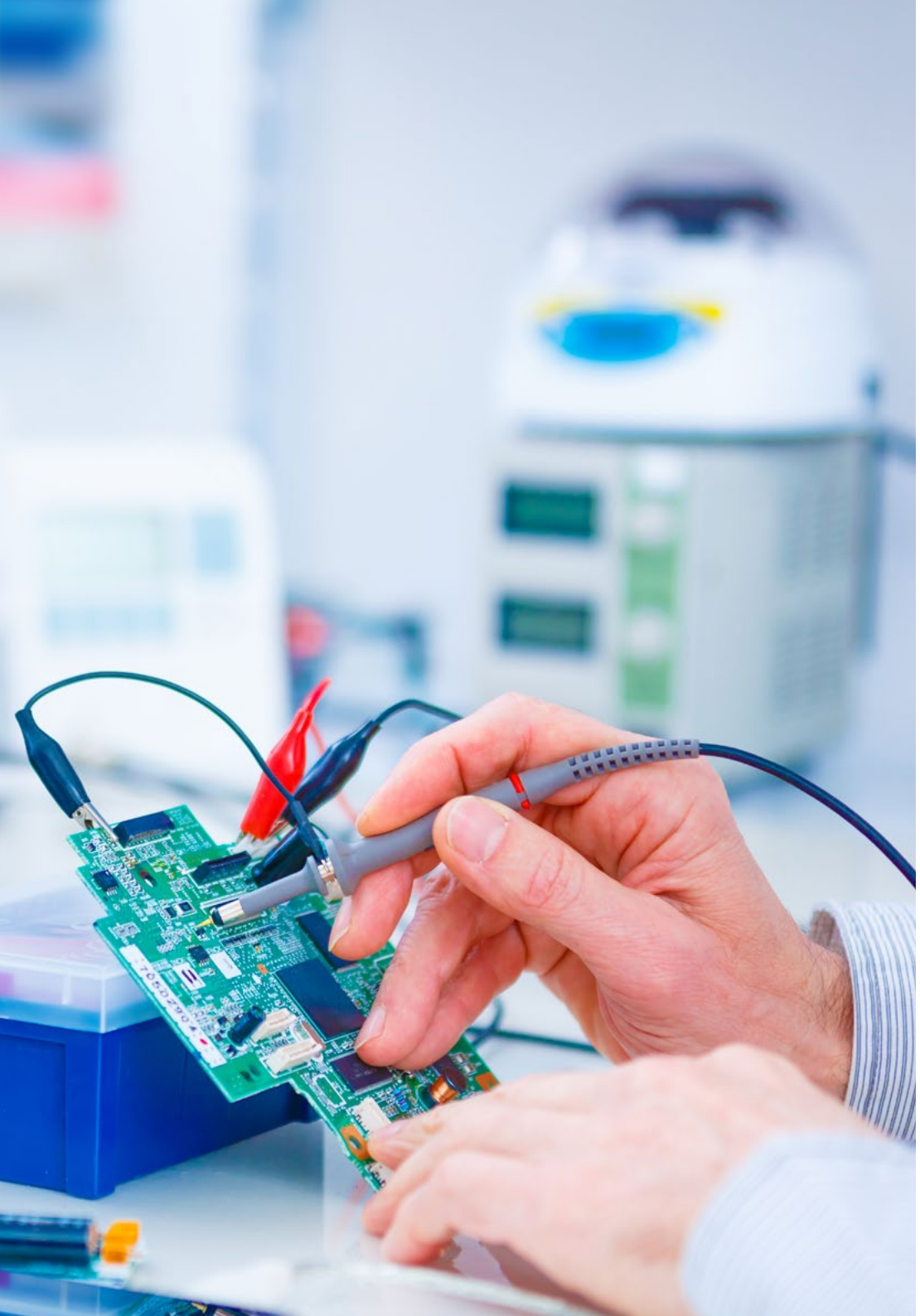


02

الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا الماجستير المتقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي هو تزويد طلابها بأفضل المعرفة في هذا المجال، حتى يتمكنوا من التكيف مع الواقع الحالي لمهنتهم. بفضل الأدوات التي ستوفرها لهم هذه الدرجة العلمية، سيتمكن الطلاب من تطبيق جميع مهارات التحول الرقمي التي اكتسبوها على عملهم، بحيث تستفيد حياتهم المهنية في المجال الصناعي ويمكنهم بالتالي التقدم بشكل كبير.

إذا كنت ترغب في تغيير حياتك المهنية وتصبح العضو الأكثر قيمة في شركتك، فإن الماجستير المتقدم هذا هو ما تبحث عنه"



الأهداف العامة

- تطبيق المفاتيح الإستراتيجية الرئيسية لتكون قادرًا على المنافسة بشكل أفضل في الأوقات الحالية والمستقبلية
- إدارة المشاريع التي يتم تقديمها لك بمنهجيات تقليدية ورشيقة
- إدارة الموارد البشرية بشكل صحيح حتى يتمكنوا من تزويد الشركة بكل الإمكانات المطلوبة منهم وأنهم يقدمون أقصى قيمة ممكنة
- تفسير البيانات الاقتصادية والمالية للشركة، مع القدرة على استخدام وتطوير الأدوات اللازمة لإدارة أفضل لجميع الجوانب المتعلقة بتمويل الأعمال
- إدارة أفضل لجميع الخطوات والمراحل اللازمة في تصميم وتطوير المنتجات الجديدة
- تنفيذ التخطيط والتحكم في الإنتاج بهدف تحسين الموارد والتكيف قدر الإمكان مع الطلب
- إدارة الجودة في جميع أنحاء المنظمة بأكملها وتطبيق أهم الأدوات للتحسين المستمر للمنتجات والعمليات
- تطبيق فلسفة عمل التصنيع الخالي من الهدر بهدف تقليل الفاقد لتحسين الموارد ومنح الشركة المرونة اللازمة والاستجابة لمتطلبات السوق
- تطوير إدارة أفضل لسلسلة التوريد بأكملها وتحسين تدفق المواد من الموردين إلى شحن المنتجات إلى العميل
- استخدام وتطوير أحدث الاتجاهات في الرقمنة والصناعة 4.0 من أجل الاستعداد بشكل أفضل للمنافسة في الأسواق الجديدة دائمة التغير
- إجراء تحليل شامل للتحول العميق والتحول الجذري في النموذج الذي تشهده العملية الحالية للرقمنة العالمية
- توفير المعرفة العميقة والأدوات التكنولوجية اللازمة لمواجهة وقيادة القفزة التكنولوجية والتحديات الموجودة حاليا في الشركات
- إتقان إجراءات رقمنة الشركات وأتمتة عملياتها لخلق مجالات جديدة للثروة في مجالات مثل الإبداع والابتكار والكفاءة التكنولوجية
- قيادة التغيير الرقمي في الشركات في القطاع الصناعي

> أسفر التحول الرقمي عن تغييرات لا رجعة فيها في الإدارة الصناعية للشركات: تكيف وجعل حياتك المهنية تتقدم"

الأهداف المحددة

- التعرف بالتفصيل على أهمية التميز وكيفية قياسه
- تحديد استراتيجية التحول الرقمي لتكون قادرة على المنافسة في السوق
- تنفيذ ونشر الاستراتيجية في جميع أنحاء المنظمة بأكملها باستخدام بطاقة الأداء المتوازن
- اكتشاف وتحديد وإدارة العمليات الأساسية لتوليد القيمة في الشركة
- تحليل الأنماط الهيكلية المختلفة الموجودة والاتجاه الجديد للحاجة إلى تطوير منظمات رشيقة ذات استجابة سريعة للاضطرابات البيئية
- إدارة العلاقة مع العملاء بشكل صحيح
- التعمق في جوانب تدويل عمليات الشركة
- إدارة التغيير بطريقة أكثر ملاءمة وأن الشركة تدمجها كضرورة للتقدم والمضي في بيئة تنافسية للغاية
- تحديد أهداف المشروع وتحديد قيمة العمل
- اكتساب مهارات مدير المشروع
- تحليل المؤشرات الرئيسية لإدارة الأفراد وكيفية استخدام المعلومات التي يقدمونها
- كشف حالات الخطر المحتملة في إدارة الأفراد قبل أن يكون لها تأثير سلبي على المنظمة، مما يؤدي إلى تنفيذ الإجراءات الوقائية
- إجراء تحليل شامل لبيئة الأعمال الحالية
- تفسير الميزانية العمومية لتجنب المخاطر المستقبلية
- إعداد وتحليل وتقديم تقرير عن بيان الدخل إلى فريق الإدارة لتسهيل اتخاذ القرار
- إجراء تنبؤات وإدارة ومراقبة موثوقة لخزينة الأعمال
- إجراء تنبؤات وإدارة ومراقبة موثوقة لخزينة الأعمال
- إدارة علاقاتنا مع البنوك بشكل فعال
- إدارة وتحسين تكاليف المنظمة
- تحليل وتقييم واختيار أفضل خيارات الاستثمار للأعمال

- إتقان منظور المحاسبة قبل عمليات الشركات بين الشركات
- تعميق الأسواق الخارجية لتنويع أعمالنا جغرافياً
- التعمق في التقنيات ومراحلها والأدوات المتعلقة بالتصميم النظري الذي يسبق التصميم النهائي للمنتج، بالإضافة إلى ترجمة متطلبات العميل النهائي إلى المواصفات الفنية التي سيتعين على المنتج الامتثال لها
- تقسيم عملية تصميم منتج جديد بعمق من خلال التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) إلى الاتفاق على أن هذا التصميم سوف يلبي المتطلبات من خلال تحليل الإخفاقات المحتملة وتنفيذ الرسومات
- تحليل الخيارات المتاحة من حيث النماذج الأولية لتقييم صحيح للتصميم الأولي
- تحليل تفصيلي للمراحل المتعلقة بتطوير عملية التصنيع حتى يتوفر المنتج وفقًا للمتطلبات الأولية
- التعمق في عمليات الابتكار ونقل التكنولوجيا لتطوير المنتجات والعمليات المبتكرة وإنشاء حالة جديدة من الفن
- فهم دور التخطيط المتقدم وخطة الإنتاج لتقليل الحوادث والمشاكل في تطوير الأنشطة الإنتاجية
- مواجهه أهمية تخطيط الإنتاج كأداة رئيسية لربحية الشركة
- اكتساب كل المعرفة لقيادة التحولات المستمرة اللازمة في مصانع الإنتاج
- تطوير جميع المهارات اللازمة لفهم تطبيق منهجيات تخطيط الإنتاج والتحكم الأكثر ثباتًا مثل *Just-in-time* أو نظرية القيود
- التفكير في أهمية تنفيذ الأنظمة التنظيمية التي تهدف إلى تحسين أوقات التسليم والاستجابة الفورية لمتطلبات السوق
- التعمق في أساسيات التفكير *Lean* والاختلافات الرئيسية بينه وبين عمليات التصنيع التقليدية
- تحليل المخلفات في الشركة، مع تمييز قيمة كل عملية وأنواع المخلفات التي يمكن أن نجدها
- وضع مبادئ منهجية الخمس خطوات لإنشاء مساحة عمل أكثر تنظيماً وإنتاجية(5S) وكيف يمكن أن تساعدنا في تحسين الإنتاجية، وكذلك تعميق تنفيذها في الشركة
- إجراء تحليل شامل لأدوات Lean التشغيلية مثل استبدال دقيقة واحدة للقالب(*SMED*) و التشغيل الآلي الذكي(*JIDOKA*) و تجنب مفاجآت غير متوقعة"أو" تجنب الأخطاء (*POKAYOKE*) وتقليل الدُفعات ونظام التحسين المستمر*POUS*
- التعمق في أهمية أدوات المراقبة والتخطيط والتحكم في الإنتاج الخالي من الهدر مثل الإدارة المرئية والتوحيد القياسي وتسوية الإنتاج وتصنيع الخلايا
- تعميق مبادئ طريقة نظام التحسين المستمر(*Kaizen*) للتحسين المستمر والمنهجيات المختلفة وكذلك المعوقات الرئيسية التي يمكن أن نجدها لتطبيق *Kaizen* في الشركة
- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية التي يمكن أن تساعد في قياس نتائج تطبيق Lean
- إثبات أهمية إدارة الجودة في جميع مجالات الشركة
- تحديد تكاليف الجودة المرتبطة بإدارة الجودة وتنفيذ نظام مراقبة وتحسين لها
- التعرف بالتفصيل على معيار إدارة الجودة ISO 9001 وكيفية تطبيقه في الشركة
- تحليل معايير ISO 14000 البيئية ومعايير ISO 450001 للمخاطر المهنية وتكاملها مع نظام الجودة حتى لا يتم تكرار الوثائق
- التعمق في نموذج المؤسسة الأوروبية لإدارة الجودة(EFQM)، في إصداره الجديد، لتتمكن من تطويره في الشركة إذا كنت ترغب في اتخاذ خطوة أخرى نحو التميز
- تطبيق أدوات الجودة الرئيسية التي يمكن استخدامها في إدارة وتحسين نوعية المنتجات والعمليات
- تحديد أهمية التحسين المستمر واستخدام المنهجيتين الرئيسيتين: دورة نموذج من أربع خطوات لتنفيذ التغيير(PDCA) مع التطبيق لتطبيق التصنيع الخالي من الهدر (*Lean Manufacturing*) ومنهجية تحسين العمليات (*Six-Sigma*)
- التعرف بعمق على ماهية الجودة مع الموردين وكيفية إدارتها، وأنواع عمليات التدقيق المختلفة وكيفية إجرائها، وجوانب الاختبارات والمختبر
- تفصيل تحديات الوظيفة اللوجستية وأنشطتها الرئيسية والتكاليف المرتبطة بها وإدراك قيمة الوظيفة اللوجستية والتعمق في الأنواع المختلفة لسلاسل التوريد
- تطبيق مبادئ فلسفة *Lean* لإدارة سلسلة التوريد وتطبيق نظام *Lean* على وظيفة اللوجستيات
- إدارة المستودعات الرئيسية والتشغيل الآلي
- إدارة التوريد والعلاقة مع الموردين، بالإضافة إلى تطوير إدارة التوريد الفعالة
- تطبيق الأدوات وأنظمة المعلومات الجديدة للتحكم في الوظيفة اللوجستية
- التعرف بالتفصيل على أهمية إدارة اللوجستيات العكسية وكذلك العمليات المؤطرة داخلها والتكاليف المرتبطة بها
- التحقيق في الاتجاهات والاستراتيجيات الجديدة في الوظيفة اللوجستية وتنفيذها في الشركة
- تحليل عوامل التمايز لسلاسل التوزيع الناجحة والعناصر المميزة لسلسلة القيمة
- التعمق في الوجستيات خلال الوباء، والسيناريوهات المختلفة وتحليل النقاط الحرجة لسلسلة التوريد في السيناريو الحالي، وكذلك أنواع سلاسل التوريد لتوزيع

العناصر الرئيسية مثل اللقاحات

- قيادة ومواجهة نماذج الأعمال الجديدة والتحديات المرتبطة بتطوير وتنفيذ الصناعة 4.0
- تعميق الحاجة إلى التحول الرقمي الذي تقترحه تحديات الأعمال الجديدة لمواجهة المستقبل القريب بنجاح
- التعرف بعمق وتدقيق مشاريع الأتمتة الصناعية كجزء أساسي من عملية الإنتاج والإدارة اليوم
- تحديد وتفسير برامج الإدارة للأقسام المختلفة للشركة الحالية.
- تحديد البرنامج الذي يسمح بالحصول على رؤية عالمية ومستعرضة لشركة أو عمل تجاري
- اكتشاف أهمية البيانات في الرقابة والمراقبة والإدارة والتحسين في الشركة
- تحديد كيف يمكن لتقنيات التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي المساهمة في حل المشكلات الحالية للشركة وتحديد ومشروع مستقبلك
- التعرف بالتفصيل على تشغيل إنترنت الأشياء والصناعة 4.0 ومجموعاتها مع التقنيات الأخرى، ووضعها الحالي، وأجهزتها واستخداماتها الرئيسية وكيف يؤدي الاتصال الفائق إلى ظهور نماذج أعمال جديدة حيث يتم توصيل جميع المنتجات والأنظمة وفي اتصال دائم
- تعميق المعرفة بمنصة إنترنت الأشياء والعناصر المكونة لها، والتحديات والفرص لتنفيذ منصات إنترنت الأشياء في المصانع والشركات، ومجالات العمل الرئيسية المتعلقة بمنصات إنترنت الأشياء والعلاقة بين منصات إنترنت الأشياء والروبوتات وبقية التقنيات الناشئة
- التعرف على الأجهزة الرئيسية القابلة للارتداء الموجودة، وفائدتها، وأنظمة الأمان التي سيتم تطبيقها في أي نموذج إنترنت الأشياء ومتغيره في العالم الصناعي، والذي يسمى إنترنت الأشياء (IIoT)
- تطوير التوأمة الرقمية (*Digital Twin*) للمنشآت/النظم/الأصول المدمجة في شبكة إنترنت الأشياء، من جميع البيانات المتاحة
- استكشاف أنظمة الأتمتة والتحكم الرئيسية، واتصالها، وأنواع الاتصالات الصناعية ونوع البيانات التي تتبادلها
- تحويل مرافق عملية الإنتاج إلى مصنع ذكي حقيقي(*Smart factory*)
- القدرة على التعامل مع كميات كبيرة من البيانات وتحديد تحليلها واستخلاص قيمة منها
- تحديد نماذج الصيانة المستمرة والتنبؤية والإلزامية
- اكتساب معرفة متعمقة بأساسيات تقنية سلسلة الكتل (*Blockchain*) ومقترحات قيمتها
- قيادة إنشاء مشاريع تعتمد على سلسلة الكتل (*Blockchain*) وتطبيق هذه التكنولوجيا على نماذج الأعمال المختلفة واستخدام أدوات مثل العقود الذكية (*Smart Contracts*)
- اكتساب معرفة مهمة حول إحدى التقنيات التي ستحدث ثورة في مستقبلنا، مثل الحوسبة الكمومية
- تعميق المعرفة بالمبادئ الأساسية للذكاء الاصطناعي
- الحصول على معرفة عملية بأحد أكثر التطبيقات انتشارا مثل *Chatbots* والمساعدين الافتراضيين
- اكتساب معرفة متخصصة حول خصائص وأساسيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز والواقع المختلط، وكذلك اختلافاتهم
- استخدام تطبيقات كل من هذه التقنيات وتطوير الحلول مع كل منها على حدة وبطريقة متكاملة، والجمع بينها لتحديد تجارب غامرة
- تحليل أصول ما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة ومفهوم الصناعة 4.0
- تعميق المبادئ الأساسية للصناعة 4.0 والتكنولوجيات التي تقوم عليها وإمكاناتها جميعا في تطبيقها على القطاعات الإنتاجية المختلفة
- تحويل أي منشأة تصنيع إلى مصنع ذكي(*Smart factory*) وكن مستعدا للتحديات والتحديات التي تنطوي عليها)
- فهم العصر الافتراضي الحالي الذي نعيش فيه وقدرته القيادية، والتي سيعتمد عليها نجاح وبقاء عمليات التحول الرقمي التي يشارك فيها أي نوع من الصناعة
- الدخول إلى عالم الروبوتات والأتمتة
- اختيار منصة آلية ونموذجًا أوليًا واعرف بالتفصيل أجهزة المحاكاة ونظام تشغيل الروبوت (ROS)
- التعمق في تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الروبوتات بهدف التنبؤ بالسلوكيات وتحسين العمليات
- دراسة مفاهيم وأدوات الروبوتات وكذلك حالات الاستخدام والأمثلة الحقيقية والتكامل مع الأنظمة الأخرى والتبيان العملي
- تحليل أكثر الروبوتات ذكاءً التي ستوجد في السنوات القادمة وما سيكون تدريب الآلات البشرية على الأداء في البيئات المعقدة والتحدي
- إجراء تحليل شامل للتطبيق العملي للتكنولوجيات الناشئة في مختلف القطاعات الاقتصادية وسلسلة القيمة في صناعاتها الرئيسية
- التعرف بعمق على القطاعين الاقتصادي الأولي والثانوي، فضلاً عن التأثير التكنولوجي الذي يعيشانه
- اكتشاف كيف تحدث التقنيات ثورة في قطاعات الزراعة والثروة الحيوانية والصناعة والطاقة والبناء
- الحصول على معرفة شاملة بالأثر التكنولوجي وكيفية إحداث التكنولوجيا ثورة في القطاع الاقتصادي العالي في مجالات النقل واللوجستيات والصحة والصحة (الصحة الإلكترونية والمستشفيات الذكية) والمدن الذكية والقطاع المالي (Fintech) وحلول التنقل
- فهم الاتجاهات التكنولوجية المستقبلية

03
الكفاءات

سيكتسب طلاب هذا الماجستير المتقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي سلسلة من المهارات والاستعدادات المتعلقة بتطبيق التحول الرقمي في إدارة الأعمال الصناعية. وبالتالي، سيتمكن المهندسون والمهنيون الذين ينفذون هذه الدرجة من تنفيذ مهام مختلفة لإدارة الأعمال، بدءًا من منظور صناعي، ولكن باستخدام أدوات نموذجية للثورة الرقمية التي حدثت في السنوات الأخيرة.

مهاراتك الجديدة ستجعلك العضو الأكثر قيمة في شركتك"

الكفاءات العامة

- إتقان الأدوات اللازمة للإدارة الصناعية، من السياق الدولي، من خلال وضع المشاريع والخطط التشغيلية
- تطبيق المعارف ومهارات حل المشاكل في البيئات الحالية والعالمية ضمن سياقات أوسع للقطاع الصناعي
- دمج المعرفة وإلقاء نظرة عميقة على الاستخدامات المختلفة للإدارة الصناعية، وكذلك أهمية استخدامها في عالم اليوم
- فهم واستيعاب حجم التحول الرقمي والصناعي المطبق على أنظمة الصناعة من أجل كفاءتها وقدرتها التنافسية في سوق اليوم
- إجراء تحليل نقدي وتقييم وتوليف للأفكار الجديدة والمعقدة المتعلقة بمجال الإدارة الصناعية في الهندسة
- تعزيز التقدم التكنولوجي أو الاجتماعي أو الثقافي، في السياقات المهنية، داخل مجتمع قائم على المعرفة، وفقا لمبادئ مستدامة
- وضع استراتيجية موجهة نحو الصناعة 4.0
- امتلاك معرفة عميقة بالعناصر الأساسية لتنفيذ عملية التحول الرقمي بنجاح والمكيفة مع قواعد السوق الجديدة
- تطوير المعرفة المتقدمة بالتكنولوجيات الجديدة الناشئة والأسية التي تؤثر على الغالبية العظمى من العمليات الصناعية والتجارية في السوق
- التكيف مع وضع السوق الحالي الذي تحكمه الأتمتة والروبوتات ومنصات إنترنت الأشياء وتطبيق الأدوات اللازمة لقيادة الابتكار التكنولوجي وعمليات التحول الرقمي

الكفاءات المحددة

- إدارة جميع الجوانب المتعلقة بالإدارة الصناعية بكفاءة من أجل المنافسة بشكل مناسب في الحاضر والمستقبل المليء بالتحديات والفرص والتغييرات.
- تطبيق المفاتيح الإستراتيجية الرئيسية لتكون قادرًا على المنافسة بشكل أفضل في الأوقات الحالية والمستقبلية
- إتقان الأدوات لتحقيق التميز، وتحديد استراتيجية العمل ونشرها في جميع أنحاء المنظمة، وإدارة العمليات، والتصنيف الهيكلي لاستخدامها للتكيف بشكل أفضل مع التغييرات، وكذلك الجوانب التي يجب مراعاتها للاستدامة، وإدارة العملاء، وتدويل الشركة وإدارة التغيير التي أصبحت أكثر ثباتًا
- إدارة المشاريع التي يتم تقديمها لك بمنهجيات تقليدية ورشيقة
- إدارة الموارد البشرية(RRHH) بشكل صحيح حتى يتمكنوا من تزويد الشركة بكل الإمكانات المطلوبة منهم وتوفير أقصى قيمة ممكنة
- تفسير البيانات الاقتصادية والمالية للشركة، مع القدرة على استخدام وتطوير الأدوات اللازمة لإدارة أفضل لجميع الجوانب المتعلقة بتمويل الأعمال
- إدارة أفضل لجميع الخطوات والمراحل اللازمة في تصميم وتطوير المنتجات الجديدة
- تنفيذ التخطيط والتحكم في الإنتاج بهدف تحسين الموارد والتكيف قدر الإمكان مع الطلب
- إدارة الجودة في جميع أنحاء المنظمة بأكملها وتطبيق أهم الأدوات للتحسين المستمر للمنتجات والعمليات
- تطبيق فلسفة عمل التصنيع الخالي من الهدر بهدف تقليل الفاقد لتحسين الموارد ومنح الشركة المرونة اللازمة والاستجابة لمتطلبات السوق
- تطوير إدارة أفضل لسلسلة التوريد بأكملها وتحسين تدفق المواد من الموردين إلى شحن المنتجات إلى العميل
- استخدام وتطوير أحدث الاتجاهات في الرقمنة والصناعة 4.0 من أجل الاستعداد بشكل أفضل للمنافسة في الأسواق الجديدة دائمة التغير
- تأمين نظام بيئي قائم لإنترنت الأشياء أو إنشاء نظام آمن من خلال تنفيذ أنظمة أمان ذكية
- أتمتة أنظمة الإنتاج مع دمج الروبوتات وأنظمة الروبوتات الصناعية
- تعظيم خلق القيمة للعميل من تطبيق التصنيع الخالي من الهدر(*Lean Manufacturing*) إلى رقمنة عملية الإنتاج لدينا
- التعرف على تشغيل سلسلة الكتل (*Blockchain*) وخصائص ما يسمى بالشبكات
- استخدام التقنيات الرئيسية للذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي والتعلم العميق والشبكات العصبية وإمكانية تطبيق واستخدام التعرف على اللغة الطبيعية
- مواجهة التحديات الكبيرة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي مثل تزويده بالعواطف والإبداع والشخصية، حتى مع الأخذ في الاعتبار كيف يمكن أن تتأثر الدلالات الأخلاقية والمعنوية في استخدامه
- إنشاء روبوتات محادثة(*Chatbots*) ومساعدين افتراضيين مفيدين حقا
- إنشاء عوالم افتراضية ورفع مستوى تحسين ما يسمى بتجربة المستخدم (UX)
- دمج الفوائد والمزايا الرئيسية للصناعة 4.0
- تعميق العوامل الرئيسية للتحول الرقمي للصناعة والإنترنت الصناعي
- قيادة نماذج الأعمال الجديدة المستمدة من الصناعة 4.0
- تطوير نماذج الإنتاج المستقبلية
- مواجهة تحديات الصناعة 4.0 ومعرفة آثارها
- إتقان التقنيات الأساسية للصناعة 4.0
- قيادة عمليات رقمنة التصنيع وتحديد وتعريف القدرات الرقمية في المؤسسة
- تحديد البنية الكامنة وراء المصنع الذكي
- التفكير في العلامات التكنولوجية في عصر ما بعد كوفيد وفي عصر المحاكاة الافتراضية المطلقة
- تعميق الوضع الحالي في التحول الرقمي
- استخدم RPA (التشغيل الآلي للعمليات الروبوتية) لأتمتة العمليات في الشركات واكتساب الكفاءة وخفض التكاليف)
- مواجهة التحديات الكبيرة التي تواجه الروبوتات والأتمتة، مثل الشفافية والكفاءة الأخلاقية

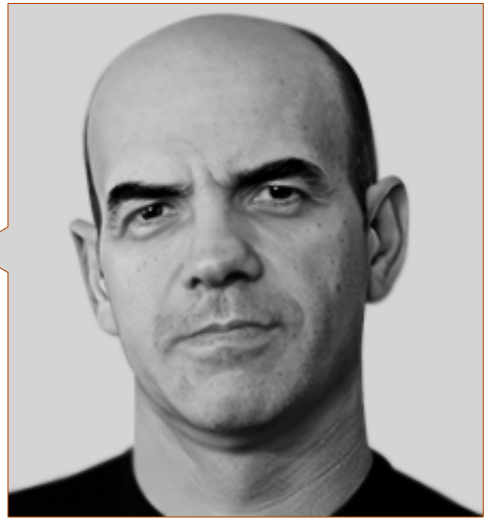
04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتم تدريس هذا الماجستير المتقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي من قبل أفضل أعضاء هيئة التدريس، المتخصصين في الإدارة الصناعية والهندسة الصناعية والتحول الرقمي، ولديه خبرة مهنية واسعة في هذه المجالات. وبالتالي، يمكن للطلاب التأكد من حصولهم على أفضل تعليم ممكن، والاستفادة بشكل عابر من المعرفة التي سينقلها هؤلاء الخبراء إليهم حتى يتمكنوا من تطبيقها في مكان عملهم. بهذه الطريقة، سيقوم المعلمون بنقل مباشر للمحتوى الذي يمكن للطلاب استخدامه على الفور في حياتهم المهنية.

سيعطيك هذا الطاقم التدريسي جميع المفاتيح للنجاح في عملك"

هيكل الإدارة

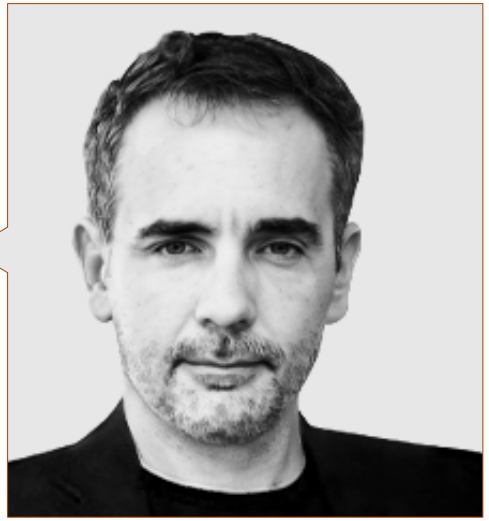


د. Asensi, Francisco Andrés

- الهندسة والجودة والإنتاج والخدمات اللوجستية ونظم المعلومات والموارد البشرية في الشركات من مختلف القطاعات الصناعية
- مهندس صناعي في منظمة صناعية من جامعة Politécnica في Valencia
- دكتوراه في الهندسة الصناعية في تنظيم الأعمال من جامعة (Castilla la Mancha (UCLM
- , قام بتنفيذ وتطوير العديد من أنظمة الإدارة للتميز (الجودة، بطاقة الأداء، التصنيع الخالي من الهدر، التحسين المستمر وتحسين العمليات) في العديد من الشركات الصناعية.
- مدرب في التدريب الاستراتيجي
- مؤلف العديد من كتب الأعمال:""الشركة القابلة للتكيف"،"التصنيع الخالي من الهدر(*Lean Manufacturing*): المؤشرات الرئيسية المستخدمة لإدارة التحسين المستمر بكفاءة"،" التصنيع الخالي من الهدر(*Lean Manufacturing*) : مفاتيح لتحسين تدفق المواد"

أ. Segovia Escobar, Pablo

- المدير التجاري لمنطقة ما بعد البيع والصناعة 4.0 المطبقة على صيانة الأنظمة في شركة إندرا
- مهندس صناعي، محترف إدارة المشاريع (Project Management Professional (PMP من معهد إدارة البرامج
- مدير تجاري ومدير برنامج بخبرة واسعة (أكثر من 12 عاما) في إدارة المشاريع
- الماجستير في الإدارة وإدارة الأعمال
- الدراسات العليا في وظيفة الإدارة الاستراتيجية



Diezma López, Pedro.أ

- رائد أعمال وكاتب ومتحدث في TEDx وخبير في التقنيات الناشئة والأسية
- مؤسس شركات التكنولوجيا Acuilae (الذكاء الاصطناعي) و Ethyka و Zerintia Technologies
- جائزة"أفضل مبادرة» قابلة للارتداء في eSalud 2017 وتكنولوجيا"أفضل حل» 2018 للعمل الآمن
- أحد الخبراء الرائدين في العالم في مجال التكنولوجيا القابلة للارتداء وإنترنت الأشياء (IoT)

الاساتذة

أ. Mollá Latorre, Korinna

- مسؤولة عن المشاريع الدولية في AITEX، المعهد التكنولوجي للنسيج حيث اكتسبت خبرة واسعة في إدارة المشاريع الكبيرة والفرق المتعلقة بمواد وتقنيات النسيج، بالإضافة إلى العمليات واللوجستيات وإدارة سلسلة التوريد في الصناعات في هذا القطاع
- مهندسة صناعية متخصصة في التنظيم الصناعي من جامعة Politécnica في Valencia
- معتمدة من قبل جمعية مراقبة الإنتاج والمخزون الأمريكية (الولايات المتحدة الأمريكية) في إدارة الإنتاج والمخزون والإدارة المتكاملة للموارد
- مديرة العمليات والخدمات اللوجستية لشركة Colortex، SA، تنفيذ نظام التصنيع الخالي من الهدر(Lean Manufacturing) في عمليات الشركة
- فنية مشروع في معهد تكنولوجيا الألعاب AIJU

أ. Ibáñez Capella, Juan

- رئيس المنشات والمشاريع في شركة Power Electronics في فالنسيا حيث كان مسؤولاً عن تنفيذ المشروع لمقر الشركة الجديد بمساحة 50.000 متر مربع من المصنع و 10000 متر مربع من المكاتب
- مهندس صناعي من جامعة Politécnica في Valencia
- ماجستير في إدارة الأعمال التنفيذية. كلية إدارة الأعمال IESE. جامعة Navarra
- مدير مشروع محترف PMP® #2914541
- كان مسؤولاً عن مشاريع التركيب في شركة Ferrovial
- شارك في تنفيذ مشاريع مهمة مثل مصنع الصلب المجلفن SOLMED في ساغونتو (فالنسيا)، أو أعمال محطة سرقسطة AVE أو أعمال ed 32. من كأس أمريكا في فالنسيا

أ. Ponce Lucas, Miguel Enrique

- مسؤول عن مختلف الأقسام التقنية (تطوير المنتجات، الهندسة المتقدمة، إدارة المشاريع، الابتكار، إدارة الجودة)
- شهادة في الهندسة الصناعية (ميكانيكا) من جامعة البوليتكنيك في فالنسيا
- تطوير نظام إدارة الجودة وفقًا للمواصفة ISO TS 16949 و IATF 16949
- المشاركة في براءات اختراع لمنتجات جديدة
- تطوير نظام إدارة التغيير
- مسؤول عن نظام إدارة المعرفة على المستوى العالمي
- تطوير نظام تدريب الهندسي على مستوى عالمي

أ. Giner Sanchis, David

- مدير المحفظة والبرامج في مكتب إدارة المشاريع (PMO). مع مراقبة الامتثال لمؤشرات BSC والإجراءات الموضوعة للتوافق مع استراتيجية الشركة
- مهندس كيميائي حاصل على درجة الماجستير في توجيه وإدارة المشاريع من جامعة البوليتكنيك في فالنسيا ودرجة الماجستير المعتمدة في إدارة المشاريع من جامعة فالنسيا الأوروبية
- أكثر من 6 سنوات كمدير مشروع في القطاع الصناعي،مراقبة التقدم المحرز والإبلاغ عنه مع خطة المشروع / النشر والجدول الزمني والمعالم الرئيسية
- مهني إدارة المشاريع (PMP)، ممارس معتمد من مكتب إدارة المشاريع (PMO-CP)، مؤسسة Agile Scrum وشهادات DesignThinking المهنية (DTPC)

أ. Montes, Armando

- خبير في الطائرات بدون طيار (الدرونات) والروبوتات والإلكترونيات والطابعات ثلاثية الأبعاد
- ابتكر العديد من الحلول والمشاريع التكنولوجية المتطورة مثل Emertech أو EMERTECH Smart Vest. هو مشروع يهدف إلى تطوير منصة تقنية متطورة (طائرات بدون طيار (الدرونات) وذكاء اصطناعي) لدعم حالات الطوارئ والإنقاذ والإغاثة في حالات الكوارث

أ. Aleixandre Andreu, María José

- مديرة الخدمات المصرفية التجارية في صندوق المتوسط و Banco Sabadell
- دبلوم في علوم الأعمال من UV
- مدرسة التدريب بجامعة فالنسيا أعوام 1998 إلى 2007
- محاضرة متدربة في جامعة البوليتكنيك في فالنسيا
- تقنيات ومهارات المدربين. من جامعة برشلونة المستقلة
- دورة 2 سنة. مدراء المكاتب. تدرس من قبل Fundesem
- شهادة EFA من EPFA
- شهادة LCCI من جامعة Carlos III
- II دورة مدراء المكاتب، التدريب الداخلي. صندوق ادخار البحر الأبيض المتوسط، تدريب عملي ونظري

أ. Lucero Palau, Tomás

- مدير العمليات والجودة والهندسة والصيانة في مختلف الشركات الصناعية وقطاع السيارات
- مهندس صناعي من جامعة البوليتكنيك في فالنسيا
- ماجستير إدارة الأعمال من كلية الأعمال ESTEMA
- خبير في الإدارة Lean في عدة شركات كمستشار
- متحدث في الدورة ABC للعمليات واللوجستيات في EDEM

أ. Del Olmo, Daniel

- مؤسس Enira Engineering S.L. في، مع منتجين معترف بهما كمبدعين في الصناعة 4.0 من قبل المنظمات المعتمدة (FactoryBI و Smart Extrusion)
- تدريب في الهندسة الصناعية العليا، تخصص الإلكترونيات والأتمتة
- أستاذ في ماجستير إدارة الأعمال ماجستير العمليات في جامعة فالنسيا الأوروبية
- من الناحية المهنية، عمل بشكل رئيسي في الشركات متعددة الجنسيات في قطاع الأتمتة الصناعية والسيارات كرئيس لهندسة المصانع
- خبرة في نظام إنتاج تويوتا (TPS) لمدة 4 سنوات في NHK Springs Co LTD. . اليابان تلقى التدريب في اليابان

أ. Morado, Eduardo

- ضمان الجودة في شركة فورد موتور
- مهندس صناعي في تصميم المنتجات من UPV
- تنفيذ وقيادة المشاريع الهندسية في خطوط الانتاج في قطاعي السيارات والكيماويات للشركات متعددة الجنسيات رفيعة المستوى (إسبانيا والمملكة المتحدة وألمانيا والمكسيك)
- ماجستير في إدارة الأعمال و ماجستير في الوقاية من المخاطر المهنية
- خبرة واسعة كمستخدم رئيسي ومدرب في تنفيذ أنظمة إدارة الجودة والسلامة والبيئة (ISO، أنظمة إدارة الصحة والسلامة المهنية(OSHAS)، ممارسات التصنيع الجيدة(GMP)، تخطيط موارد المؤسسات (SAP، روس) وأدوات إدارة الجودة (6-Sigma، تحليل أنماط الفشل وآثاره(FMEA)، 8D، QCP، و مثل الهندسة والصيانة PM، التحسين المستمر والعملية (TPM، R&M، APQP، LRR، PSM، SMED، Poka-Yoke)
- التعاون كمرشد للطلاب في جامعة البوليتكنيك في فالنسيا(UPV) وفي مبادرات مختلفة للمنظمات والمؤسسات غير الهادفة للربح لتعزيز العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات في الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 6 و 18 عامًا

أ. Navarro, Francisco

- مهني الموارد البشرية مع أكثر من 20 عاما من الخبرة
- أكثر من 10 سنوات من العمل في ISTOBAL، يساهم بخبرة في المفاوضة الجماعية والفردية، وتوظيف المواهب والاحتفاظ بها؛ وتطوير سياسات المكافآت والتعويضات والمزايا، والوقاية من المخاطر المهنية، بما في ذلك خطط الوقاية من المخاطر النفسية والاجتماعية
- تدريب أكاديمي في علم النفس
- قدرة واسعة على التواصل والتحاور مع جميع مستويات الموظفين والإدارة

أ. Sánchez López, Cristina

- 20 عاما من الخبرة كمهندس برمجيات (IT) لمجموعة Accenture في عملاء كبار مثل Banco de Santander أو BBVA أو Endesa أو Barclays Bank
- الرئيسة التنفيذية ومؤسسة Acuilae و ETHYKA
- بكالريوس في الإحصاء من جامعة كومبلوتنسي بمدريد
- ماجستير في علوم البيانات

أ. Castellano Nieto, Francisco

- خبرة كبيرة في البيئات الصناعية كمهندس تطوير في قسم البحث والتطوير R + D في قطاع آلات التعبئة والتغليف الأوتوماتيكية للمواد الصلبة والحبيبات والسوائل والتعبئة ومنصات التحميل وسلاسل التوزيع؛ حلول مع تقنيات من سيمنز وألين برادلي (روكويل أوتوميشن) وشنايدر وأومرون وبيكهوف
- مهندس صناعي إلكتروني من جامعة Pontificia de Comillas I.C.A.I
- مسؤول عن مجال صيانة المعدات الدفاعية في قطاعات الطيران والبحرية والبرية في شركة Indra

أ. Asenjo Sanz, Álvaro

- أكثر من 12 عاما من الخبرة في عالم تكنولوجيا المعلومات
- مهندس تقني في أنظمة الحاسوب من UCM
- شارك في تطوير البرمجيات والاستشارات ومهام إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات
- كن جزءًا من فريق Kolokium
- كان أستاذا لشهادة في علوم الكمبيوتر في الجامعة الأوروبية بمدريد
- وهو جزء من هيئة التدريس في EOI و Kschool حيث يشارك في العديد من دورات Blockchain

05

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هذا الماجستير المتقدم من قبل أفضل الخبراء في هذا المجال، الذين يعرفون بشكل مباشر أحدث التطورات في التحول الرقمي والإدارة الصناعية والهندسة. وبالتالي، يتم استخراج المحتويات المنقولة من الخبرة المهنية للمتخصصين العظماء الذين يعرفون ما هو مطلوب في شركات اليوم وكيفية تلبية الطلب الحالي على المهنيين. لهذا السبب، فإن هذا المؤهل العلمي هي الحل لجميع أولئك الذين يرغبون في معرفة ما يبحث عنه سوق العمل في هذا الوقت، وبالتالي يصبحون محترفين مطلوبين للغاية.

"أفضل محتوى للمهنيين المطلوبين

الوحدة 1. مفاتيح استراتيجية لتحسين القدرة التنافسية

1.1. التميز في الشركة الحالية

1.1.1. التكيف مع بيئات التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض(VUCA)

2.1.1. إرضاء الجهات الأساسية (أصحاب المصلحة))(*Stakeholders*)

3.1.1. تصنيع على مستوى عالمي

4.1.1. مقاييس التميز: صافي مجموع نقاط الترويج

2.1. تصميم إستراتيجية العمل

1.2.1. عملية تحديد الاستراتيجية العامة

2.2.1. تعريف الوضع الحالي. نماذج تحديد المواقع

3.2.1. التحركات الإستراتيجية الممكنة

4.2.1. نماذج العمل الاستراتيجية

5.2.1. الاستراتيجيات الوظيفية والتنظيمية

6.2.1. التحليل البيئي والتنظيمي. تحليل نقاط الضعف والتهديدات ونقاط القوة والفرص (DAFO) لاتخاذ القرار

3.1. نشر الاستراتيجية. بطاقة قياس الأداء المتوازن

1.3.1. الرسالة والرؤية والقيم ومبادئ الاداء

2.3.1. الحاجة إلى بطاقة أداء متوازن

3.3.1. وجهات نظر لاستخدامها في الحد الأدنى للتركيز(CMI)

4.3.1. الخريطة الإستراتيجية

5.3.1. مرحلة تنفيذ الحد الأدنى للتركيز(CMI)جيد

6.3.1. الخريطة العامة لـالحد الأدنى للتركيز(CMI)

4.1. ادارة العمليات

1.4.1. وصف عملية

2.4.1. أنواع العملية العمليات الرئيسية

3.4.1. تحديد أولويات العمليات

4.4.1. تمثيل عملية

5.4.1. قياس عمليات التحسين

6.4.1. خريطة العمليات

7.4.1. إعادة هندسة العمليات

5.1. أنماط هيكلية. المنظمات المرنة. ERR

1.5.1. أنماط هيكلية

2.5.1. الشركة كنظام قابل للتكيف

3.5.1. الشركة الأفقية

4.5.1. الخصائص والعوامل الرئيسية للمنظمات المرنة (ERR)

5.5.1. منظمات المستقبل: منظمة TEAL

6.1. تصميم نموذج العمل

1.6.1. نموذج Canvas لتصميم نموذج الأعمال

2.6.1. منهجية منهجية مصممة للتحقق من فرضية العمل من خلال دورات الإصدار القصيرة والسريعة لميزات المنتج ونماذج الأعمال والاستراتيجيات(*Startup Lean*) في إنشاء أعمال ومنتجات جديدة

3.6.1. استراتيجية المحيط الأزرق

7.1. المسؤولية الاجتماعية للشركات والاستدامة

1.7.1. المسؤولية الاجتماعية للشركات (CSR): ISO, 26000

2.7.1. أهداف التنمية المستدامة (ODS)

3.7.1. أجندة 2030

8.1. إدارة العملاء

1.8.1. الحاجة إلى إدارة علاقات العملاء

2.8.1. عناصر إدارة العملاء

3.8.1. التكنولوجيا وإدارة العملاء.t. إدارة علاقات العملاء (CRM)

9.1. الإدارة في البيئات الدولية

1.9.1. أهمية التدويل

2.9.1. تشخيص إمكانات التصدير

3.9.1. وضع خطة التدويل

4.9.1. تنفيذ خطة التدويل

5.9.1. أدوات دعم الصادرات

10.1. إدارة التغيير

1.10.1. ديناميكية التغيير في الشركات

2.10.1. حواجز التغيير

3.10.1. تغيير عوامل التكيف

4.10.1. منهجية Kotter (إنها صيغة اقترحها البروفيسور جون كوتر والغرض منها هو قيادة عمليات التغيير والتحول بشكل صحيح واستراتيجي داخل الشركة.) لإدارة التغيير

الوحدة 2. ادارة المشاريع

1.2. المشروع
1.1.2. العناصر الأساسية للمشروع
2.1.2. مدير المشروع
3.1.2. البيئة التي تعمل فيها المشاريع
2.2. إدارة نطاق المشروع
1.2.2. تحليل النطاق
2.2.2. تخطيط نطاق المشروع
3.2.2. التحكم في نطاق المشروع
3.2. إدارة الجدول الزمني
1.3.2. أهمية التخطيط
2.3.2. إدارة تخطيط المشروع. الجدول الزمني للمشروع
3.3.2. الاتجاهات في إدارة الوقت
4.2. ادارة التكاليف
1.4.2. تحليل تكلفة المشروع
2.4.2. الاختيار المالي للمشاريع
3.4.2. تخطيط تكلفة المشروع
4.4.2. التحكم في تكلفة المشروع
5.2. الجودة والموارد وعمليات الاستحواذ
1.5.2. الجودة الشاملة وإدارة المشاريع
2.5.2. موارد المشروع
3.5.2. الاستحواذ نظام التعاقد
6.2. أصحاب المصلحة في المشروع واتصالاتهم
1.6.2. أهمية أصحاب المصلحة(*Stakeholders*)
2.6.2. إدارة أصحاب المصلحة في المشروع
3.6.2. اتصالات المشروع
7.2. إدارة مخاطر المشروع
1.7.2. المبادئ الأساسية في إدارة المخاطر
2.7.2. عمليات الإدارة لإدارة مخاطر المشروع
3.7.2. الاتجاهات في إدارة المخاطر

8.2. إدارة المشاريع المتكاملة

1.8.2. التخطيط الاستراتيجي وإدارة المشاريع

2.8.2. خطة إدارة المشروع

3.8.2. عمليات التنفيذ والرقابة

4.8.2. اغلاق المشاريع

9.2. منهجيات مرنة 1: إطار إدارة تستخدمه الفرق للتنظيم الذاتي والعمل لتحقيق هدف مشترك.(*Scrum*)

1.9.2. مبادئ نهج إدارة المشروع يتضمن تقسيم المشروع إلى مراحل ويؤكد التعاون والتحسين المستمر(Ágil . و إطار إدارة تستخدمه الفرق للتنظيم الذاتي والعمل لتحقيق هدف مشترك.(*Scrum*)

2.9.2. فريق إطار إدارة تستخدمه الفرق للتنظيم الذاتي والعمل لتحقيق هدف مشترك.(*Scrum*)

3.9.2. أحداث إطار إدارة تستخدمه الفرق للتنظيم الذاتي والعمل لتحقيق هدف مشترك.(*Scrum*)

4.9.2. قطع إطار إدارة تستخدمه الفرق للتنظيم الذاتي والعمل لتحقيق هدف مشترك.(*Scrum*) الأثرية

10.2. منهجيات مرنة 2: طريقة مرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

1.10.2. مبادئ طريقة مرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

2.10.2. طريقة مرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*) و منهجية إدارة المشاريع التي تجمع بين استراتيجيتين شائعتين رشيقتين: *Scrum* و*kanban*(*Scrumban*)

3.10.2. الشهادات

الوحدة 3. القيادة وإدارة الأشخاص

1.3. دور القائد

1.1.3. الريادة في إدارة الأفراد الفعالة

2.1.3. أنواع أسلوب القرار في إدارة الأفراد

3.1.3. القائد المدرب

4.1.3. الفرق الموجهة ذاتيا والتمكين

2.3. تحفيز الفرق

1.2.3. الاحتياجات والتوقعات

2.2.3. الاعتراف الفعال

3.2.3. كيف نعزز تماسك الفريق؟

3.3. التواصل وحل النزاعات

1.3.3. التواصل الذكي

2.3.3. إدارة الصراع البناء

3.3.3. استراتيجيات حل النزاعات

4.3. الذكاء العاطفي في إدارة الأفراد

1.4.3. العاطفة والشعور والحالة الذهنية

2.4.3. الذكاء العاطفي

3.4.3. نموذج المهارة (Mayer و Salovey): تحديد واستخدام وفهم وإدارة

4.4.3. الذكاء العاطفي واختيار الموظفين

5.3. المؤشرات في إدارة الأفراد

1.5.3. الإنتاجية

2.5.3. تناوب الموظفين

3.5.3. معدل الاحتفاظ بالمواهب

4.5.3. معدل رضا الموظفين

5.5.3. متوسط الوقت اللازم لملء الوظائف الشاغرة

6.5.3. متوسط وقت التدريب

7.5.3. متوسط الوقت للوصول إلى الأهداف

8.5.3. مستويات التغيب

9.5.3. معدل حوادث العمل

6.3. تقييم الأداء

1.6.3. المكونات ودورة تقييم الأداء

2.6.3. تقييمات 360° درجة

3.6.3. إدارة الأداء: عملية ونظام

4.6.3. الإدارة بالأهداف

5.6.3. تشغيل عملية تقييم الأداء

7.3. خطة التدريب

1.7.3. المبادئ الأساسية

2.7.3. تحديد الاحتياجات التدريبية

3.7.3. خطة تدريب

4.7.3. مؤشرات التدريب والتطوير

8.3. تحديد الإمكانات

1.8.3. القدرة

2.8.3. المهارات اللينة كمبدأ رئيسي للإمكانات العالية

3.8.3. منهجيات تحديد الإمكانات: تقييم رشاقة التعلم (*Lominger*) وعوامل النمو

9.3. خريطة المواهب
1.9.3. مصفوفة جورج أوديورن - 4
2.9.3. مصفوفة 9 كاسياس
3.9.3. الإجراءات الإستراتيجية لتحقيق نتائج المواهب الفعالة
10.3. استراتيجية التطوير والعائد على الاستثمار للمواهب
1.10.3. نموذج تعليمي للمهارات الشخصية 10-20-70
2.10.3. المسارات الوظيفية والخلافة
3.10.3. ROI للمواهب

الوحدة 4. المالية للشركات نهج اقتصادي مالي

1.4. الشركة في بيئتنا
1.1.4. تكاليف الإنتاج
2.1.4. الشركات في الأسواق التنافسية
3.1.4. المنافسة الاحتكارية
2.4. تحليل البيانات المالية 1: الميزان
1.2.4. الاصول موارد الإدارة المالية قصيرة الأجل (CP) وطويلة الأجل (LP)
2.2.4. السلبي الالتزامات تجاه الإدارة المالية قصيرة الأجل (CP) وطويلة الأجل (LP)
3.2.4. القيمة الصافية الربحية للمساهمين
3.4. تحليل البيانات المالية 2 : قائمة الدخل
1.3.4. هيكل بيان الدخل. الدخل والتكاليف والمصروفات والنتيجة
2.3.4. النسب الرئيسية لتحليل بيان الدخل
3.3.4. تحليل الربحية
4.4. إدارة الخزينة
1.4.4. التحصيل والمدفوعات. التوقعات النقدية
2.4.4. تأثير وإدارة عجز / فوائض الخزينة. اجراءات تصحيحية
3.4.4. تحليل التدفق النقدي
4.4.4. إدارة وتأثير المحفظة الافتراضية
5.4. مصادر التمويل للإدارة المالية قصيرة الأجل (CP) وطويلة الأجل (LP)
1.5.4. تمويل قصير الاجل (CP)، الأدوات
2.5.4. تمويل طويل الأجل (LP)، الأدوات
3.5.4. أسعار الفائدة وهيكلها
6.4. التفاعل بين الشركة والبنك
1.6.4. النظام المالي والعمل المصرفي
2.6.4. المنتجات المصرفية للشركة
3.6.4. الشركة التي قام البنك بتحليلها
7.4. المحاسبة التحليلية أو محاسبة التكاليف
1.7.4. فئات التكلفة. قرارات على أساس التكلفة
2.7.4. التكلفة الكاملة
3.7.4. التكلفة المباشرة
4.7.4. نموذج التكلفة حسب المراكز والأنشطة
8.4. تحليل وتقييم الاستثمار
1.8.4. الشركة وقرارات الاستثمار. السيناريوهات والمواقف
2.8.4. تقييم الاستثمار
3.8.4. تقييم الشركات
9.4. محاسبة الشركات
1.9.4. زيادة وتخفيض رأس المال
2.9.4. حل الشركات وتصفيتها وتحولها
3.9.4. اندماج الشركة: عمليات الاندماج والاستحواذ
10.4. تمويل التجارة الخارجية
1.10.4. الأسواق الخارجية: قرار التصدير
2.10.4. سوق العملات الأجنبية
3.10.4. الوسائل الدولية للدفع والتحصيل
4.10.4. النقل وشروط التجارة الدولية والتأمين

الوحدة 5. تصميم المنتج وتطويره

1.5. نشر وظيفة الجودة QFD في تصميم المنتج وتطويره (نشر وظيفة الجودة)
1.1.5. من صوت العميل إلى المتطلبات الفنية
2.1.5. بيت الجودة / مراحل تطورها
3.1.5. المزايا والقيود
2.5. التفكير التصميمي (التفكير التصميمي)
1.2.5. التصميم والحاجة والتكنولوجيا والاستراتيجية
2.2.5. مراحل العملية
3.2.5. تقنيات والأدوات المستخدمة

3.5. الهندسة المتزامنة
1.3.5. أساسيات الهندسة المتزامنة
2.3.5. منهجيات هندسية متزامنة
3.3.5. الأدوات المستعملة
4.5. برمجة التخطيط والتعريف
1.4.5. المتطلبات إدارة الجودة
2.4.5. مراحل التطوير. إدارة الوقت
3.4.5. المواد والجدوى والعمليات. ادارة التكاليف
4.4.5. فريق المشروع. إدارة الموارد البشرية
5.4.5. المعلومات. إدارة الاتصالات
6.4.5. تحليل المخاطر إدارة المخاطر
5.5. منتج التصميم الخاص بك التصميم بمساعدة الحاسوب(CAD) والتطوير
1.5.5. إدارة المعلومات / ادارة دورة حياة المنتج (PLM)/دورة حياة المنتج
2.5.5. أوضاع وتأثيرات فشل المنتج
3.5.5. تشييد التصميم بمساعدة الحاسوب(CAD). المراجعات
4.5.5. رسومات المنتج والتصنيع
5.5.5. التحقق من التصميم
6.5. النماذج الأولية. تطوره
1.6.5. النماذج الأولية السريعة
2.6.5. خطة التحكم
3.6.5. تصميم التجارب
4.6.5. تحليلات نظم المقاسات
7.5. العمليات الإنتاجية التصميم والتطوير
1.7.5. أوضاع وتأثيرات فشل المنتج
2.7.5. تصميم وبناء أدوات التصنيع
3.7.5. تصميم وبناء أدوات التحكم (مقاييس)
4.7.5. مرحلة الضبط
5.7.5. بدء تشغيل خط الإنتاج
6.7.5. التقييم المبدئي للعملية
8.5. المنتج والعملية. صحته
1.8.5. تقييم نظم القياس
2.8.5. اختبارات التحقق
3.8.5. التحكم في العمليات الإحصائية (SPC)
4.8.5. شهادة المنتج
9.5. إدارة التغيير. التحسين والإجراءات التصحيحية
1.9.5. سعر الصرف
2.9.5. تحليل التقلبات والتحسين
3.9.5. الدروس المستفادة والممارسات المثبتة
4.9.5. عملية التغيير
10.5. الابتكار ونقل التكنولوجيا
1.10.5. الملكية الفكرية
2.10.5. ابتكار
3.10.5. نقل التكنولوجيا

الوحدة 6. التخطيط والتحكم في الإنتاج

1.6. مراحل تخطيط الإنتاج
1.1.6. تخطيط متقدم
2.1.6. توقعات المبيعات، الطرق
3.1.6. تعريف *Takt-Time*
4.1.6. خطة المواد- تخطيط متطلبات المواد (MRP)- الحد الأدنى للمخزون
5.1.6. خطة الأفراد
6.1.6. الحاجة إلى المعدات
2.6. خطة الإنتاج برنامج التطوير المهني (PDP)
1.2.6. العوامل التي يجب مراعاتها
2.2.6. التخطيط دفع*push*
3.2.6. التخطيط سحب*pull*
4.2.6. النظم المختلطة

3.6. الطريقة المرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

1.3.6. أنواع الطريقة المرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

2.3.6. استخدامات الطريقة المرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

3.3.6. التخطيط المستقل: 2 - Bin الطريقة المرئية لإدارة المشروع تسمح للفرق بتصور سير العمل وعبء العمل (*kanban*)

4.6. التحكم في الإنتاج

1.4.6. الانحرافات عن برنامج التطوير المهني(PDP) وإعداد التقارير

2.4.6. مراقبة الأداء في الإنتاج: فعالية الجهاز الشاملة (OEE)

3.4.6. رصد القدرات الإجمالية: إجمالي أداء المعدات الفعال (TEEP)

5.6. تنظيم الإنتاج

1.5.6. فريق الإنتاج

2.5.6. هندسة العمليات

3.5.6. أعمال الصيانة

4.5.6. السيطرة على المواد

6.6. الصيانة الإنتاجية الإجمالية (TPM)

1.6.6. الصيانة التصحيحية

2.6.6. صيانة مستقلة

3.6.6. الصيانة الوقائية

4.6.6. الصيانة التنبؤية

5.6.6. مؤشرات كفاءة صيانة MTBF-MTTR

7.6. توزيع المنشأة

1.7.6. عوامل التكييف

2.7.6. الإنتاج في الخط

3.7.6. الإنتاج في خلايا العمل

4.7.6. التطبيقات

5.7.6. منهجية SLP

8.6. فقط في الوقت المناسب (JIT) (*Just-In-Time*)

1.8.6. الوصف وأصول فقط في الوقت المناسب (JIT) (*Just-In-Time*)

2.8.6. الأهداف

3.8.6. تطبيقات فقط في الوقت المناسب (JIT) (*Just-In-Time*) تسلسل المنتج

9.6. نظرية القيود (TOC)

1.9.6. المبادئ الأساسية

2.9.6. الخطوات الخمس من جدول المحتويات وتطبيقه

3.9.6. المميزات والعيوب

10.6. تصنيع سريع الاستجابة*Quick Response Manufacturing* (QRM)

1.10.6. وصف

2.10.6. النقاط الرئيسية للهيكلة

3.10.6. تنفيذ QRM

الوحدة 7. التصنيع الخالي من الهدر *Lean manufacturing*

1.7. التفكير *Lean*

1.1.7. هيكل نظام *Lean*

2.1.7. مبادئ *Lean*

3.1.7. عمليات التصنيع الخالي من الهدر مقابل عمليات التصنيع التقليدية

2.7. التبذير في الشركة

1.2.7. القيمة مقابل النفايات في البيئات الخالية من الهدر

2.2.7. أنواع النفايات (UDAS)

3.2.7. عملية التفكير *Lean*

3.7. الـ 5S هي طريقة لإدارة العمليات من أصل ياباني تستند إلى خمسة مبادئ الأحرف الأولى منها هي الحرف *S: Seiri* (التصنيف) و *Seiton* (النظام) و *Seiso* (التنظيف) و *Seiketsu* (التوحيد) و *Seiketsu* (الحفاظ على الانضباط)

1.3.7. مبادئ مفهوم 5S وكيف يمكن أن تساعدنا في تحسين الإنتاجية

2.3.7. الـ 5 S: *S: Seiri* (التصنيف) و *Seiton* (النظام) و Seiso (التنظيف) و *Seiketsu* (التوحيد) و *Shitsuke* (الحفاظ على الانضباط)

3.3.7. تنفيذ مفهوم 5S في الشركة

4.7. أدوات *Lean* للتشخيص. MSV. خرائط تدفق القيمة

1.4.7. الأنشطة التي تضيف قيمة (AV) والأنشطة الضرورية (NNVA) والأنشطة التي لا تضيف قيمة (NVA)

2.4.7. الأدوات السبعة لرسم خرائط قيمة التدفق

3.4.7. رسم خرائط النشاط العملية

4.4.7. رسم خرائط استجابة سلسلة التوريد

5.4.7. قمع إنتاج متنوعة

6.4.7. رسم خرائط لمرشح الجودة

7.4.7. رسم خرائط تضخيم الطلب

8.4.7. تحليل نقطة القرار

9.4.7. رسم خرائط الهيكل المادي

5.7. أدوات *Lean* التشغيلية

1.5.7. تبادل دقيقة واحدة للقالب (*SMED*)

2.5.7. الأتمتة بلمسة إنسانية (*JIDOKA*)

3.5.7. تجنب مفاجآت غير متوقعة"أو" تجنب الأخطاء (*POKAYOKE*)

4.5.7. تخفيض الدفعة

5.5.7. مقياس الطول الموجود في العصر الحديدي في أوروبا والشرق الأدنى القديم (*POUS*)

6.7. أدوات *Lean* لرصد الإنتاج والتخطيط والمراقبة

1.6.7. الإدارة البصرية

2.6.7. التوحيد القياسي

3.6.7. ضبط مستوى الإنتاج التحول على مستوى مسطح (*Heijunka*)

4.6.7. التصنيع في الخلايا

7.7. طريقة *KAIZEN* للتحسين المستمر

1.7.7. مبادئ نظام التحسين المستمر حيث تؤدي التحسينات الصغيرة ولكن المستمرة إلى تراكم فوائد كبيرة على المدى الطويل(*KAIZEN*)

2.7.7. منهجيات *Kaizen: Kaizen Blitz, Gemba Kaizen, Kaizen Teian*

3.7.7. أدوات حل المشكلات. تقرير أداة تستخدم لتحديد المشاكل واقتراح الحلول الملخصة على وجه واحد من الورقة *A3 Report*

4.7.7. المعوقات الرئيسية لتطبيق *KAIZEN*

8.7. خارطة طريق لتنفيذ *Lean*

1.8.7. الجوانب العامة للتنفيذ

2.8.7. مراحل التنفيذ

3.8.7. تكنولوجيات المعلومات في تطبيق *Lean*

4.8.7. عوامل النجاح في تطبيق *Lean*

9.7. مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس نتائج *Lean*

1.9.7. OEE - كفاءة المعدات العالمية

2.9.7. TEEP- إجمالي الأداء الفعال للمعدات

3.9.7. FTT- الجودة في البداية

4.9.7. DTD- إرساء إلى وقت الإرساء

5.9.7. DTO- التسليم في الوقت المحدد

6.9.7. BTS- تصنيع حسب البرنامج

7.9.7. ITO- معدل دوران المخزون

8.9.7. RVA- نسبة القيمة المضافة

9.9.7. PPMs- أجزاء لكل مليون عيب

10.9.7. FR- معدل الوفاء بالتسليم

11.9.7. مؤشر تردد الحوادث IFA

10.7. البعد البشري لـ *Lean*. أنظمة مشاركة الموظفين

1.10.7. الفريق في مشروع *Lean*. تطبيق العمل الجماعي

2.10.7. تعدد استخدامات المشغلين

3.10.7. مجموعات التحسين

4.10.7. برامج الاقتراحات

الوحدة 8. إدارة الجودة

1.8. الجودة الشاملة

1.1.8. إدارة الجودة الشاملة

2.1.8. العميل الخارجي والعميل الداخلي

3.1.8. تكاليف الجودة

4.1.8. التحسين المستمر وفلسفة *Deming*

2.8. نظام إدارة الجودة ISO 9001: 51

1.2.8. المبادئ السبعة لإدارة الجودة في ISO 9001: 51

2.2.8. نهج العمليات

3.2.8. متطلبات ISO 9001: 51 القياسية

4.2.8. مراحل وتوصيات لتنفيذه

5.2.8. نشر الأهداف في نموذج نوع Hoshin-Kanri

6.2.8. تدقيق الشهادة

3.8. أنظمة الإدارة المتكاملة

1.3.8. نظام الإدارة البيئية: ISO, 41000

2.3.8. نظام إدارة المخاطر المهنية: ISO, 45001

3.3.8. تكامل أنظمة الإدارة

4.8. التميز في الإدارة: نموذج يعتمد على التقييم الذاتي (EFQM)

1.4.8. مبادئ وأسس نموذج يعتمد على التقييم الذاتي (EFQM)

2.4.8. المعايير الجديدة لنموذج يعتمد على التقييم الذاتي (EFQM)

3.4.8. أداة تشخيص EFQM: مصفوفات REDER

5.8. أدوات الجودة

1.5.8. الأدوات الأساسية

2.5.8. التحكم في العمليات الإحصائية SPC

3.5.8. خطة التحكم وإرشادات التحكم لإدارة جودة المنتج

6.8. أدوات متقدمة وأدوات استكشاف الأخطاء وإصلاحها
1.6.8. تحليل نمطي لأوجه القصور والآثار (AMFE)
2.6.8. تقرير التخصصات الثمانية لحل المشكلات (8D)
3.6.8. الأسباب الخمسة
4.6.8. أداة إدارة دولية H(2 + W5)
5.6.8. المقارنة المعيارية
7.8. منهجية التحسين المستمر I: طريقة Plan-Do-Check-Act وأ PDCA هي طريقة دورية من أربع خطوات لحل المشكلات تستخدمها المؤسسات للتحسين المستمر
1.7.8. دورة PDCA ومراحلها
2.7.8. تطبيق دورة PDCA لتطوير التصنيع الخالي من الهدر
3.7.8. مفاتيح نجاح مشاريع PDCA
8.8. منهجية التحسين المستمر 2: ستة سيجما
1.8.8. وصف ستة سيجما (*Six-Sigma*)
2.8.8. مبادئ سيغما (*Six-Sigma*)
3.8.8. اختيار مشاريع *Six-Sigma*
4.8.8. مراحل مشروع *Six-Sigma*. منهجية DMAIC
5.8.8. الأدوار في *Six-Sigma*
6.8.8. ستة سيجما والتصنيع الخالي من الهدر
9.8. جودة الموردين. عمليات التدقيق. الاختبارات والمختبرات
1.9.8. جودة الاستقبال. جودة متضافرة
2.9.8. نظام إدارة التدقيق الداخلي
3.9.8. عمليات تدقيق المنتج والعملية
4.9.8. مراحل إجراء تدقيق
5.9.8. الملف الشخصي للمراجع
6.9.8. الاختبارات والمختبرات والمقاييس
10.8. الجوانب التنظيمية في إدارة الجودة
1.10.8. دور الإدارة في إدارة الجودة
2.10.8. تنظيم مجال الجودة والعلاقة مع المجالات الأخرى
3.10.8. دوائر الجودة

الوحدة 9. الوظيفة اللوجستية، مفتاح التنافس

1.9. الوظيفة اللوجستية وسلسلة التوريد
1.1.9. اللوجيستيات الرئيسية لنجاح الشركة
2.1.9. التحديات اللوجستية
3.1.9. الأنشطة اللوجستية الرئيسية. كيف تحصل على قيمة من وظيفة اللوجستيات؟
4.1.9. أنواع سلاسل التوريد
5.1.9. إدارة سلسلة الإمداد
6.1.9. تكاليف الوظيفة اللوجستية
2.9. استراتيجيات التحسين في الخدمات اللوجستية
1.2.9. استراتيجية توزيع البضائع
2.2.9. تطبيق المنهجية المرنة على إدارة اللوجستيات
3.2.9. الاستعانة بمصادر خارجية في العمليات اللوجستية
4.2.9. الانتقاء أو إعداد الطلبات بكفاءة
3.9. لوجستيات *Lean*
1.3.9. الخدمات اللوجستية *Lean* في إدارة سلسلة التوريد
2.3.9. تحليل الفاقد في سلسلة الخدمات اللوجستية
3.3.9. تطبيق نظام *Lean* في إدارة سلسلة التوريد
4.9. إدارة المستودعات وتشغيلها آليا
1.4.9. دور المستودعات
2.4.9. إدارة مستودع
3.4.9. إدارة المخزون
4.4.9. تصنيف المستودعات
5.4.9. وحدات الشحن
6.4.9. تنظيم مستودع
7.4.9. عناصر التخزين والصيانة
5.9. إدارة التوريد
1.5.9. دور التوزيع كجزء أساسي من الخدمات اللوجستية. اللوجيستيات الداخلية مقابل اللوجيستيات الخارجية
2.5.9. العلاقة التقليدية مع الموردين
3.5.9. النموذج الجديد للعلاقة مع الموردين
4.5.9. كيفية تصنيف واختيار موردينا؟
5.5.9. كيفية تطوير إدارة التوريد الفعالة

6.9. المعلومات اللوجستية وأنظمة التحكم

1.6.9. متطلبات نظام المعلومات والتحكم اللوجستي

2.6.9. نوعان من نظم المعلومات اللوجستية وأنظمة التحكم

3.6.9. تطبيقات البيانات الضخمة في إدارة الخدمات اللوجستية

4.6.9. أهمية البيانات في الإدارة اللوجستية

5.6.9. تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على الخدمات اللوجستية. مؤشرات الإدارة والرقابة الرئيسية

7.9. الخدمات اللوجستية العكسية

1.7.9. مفاتيح اللوجستية العكسية

2.7.9. التدفقات اللوجستية العكسية المباشرة

3.7.9. العمليات المؤطرة في إطار اللوجستيات العكسية

4.7.9. كيفية تنفيذ قناة التوزيع العكسي؟

5.7.9. البدائل النهائية للمنتجات في القناة العكسية

6.7.9. تكاليف اللوجستيات العكسية

8.9. الاستراتيجيات اللوجستية الجديدة

1.8.9. الذكاء الاصطناعي والروبوتات

2.8.9. الخدمات اللوجستية الخضراء والاستدامة

3.8.9. إنترنت الأشياء المطبق على اللوجستيات

4.8.9. المستودع الرقمي

5.8.9. الأعمال الإلكترونية ونماذج التوزيع الجديدة

6.8.9. أهمية لوجستيات الميل الأخير

9.9. المقارنة المعيارية لسلاسل التوزيع

1.9.9. القواسم المشتركة في سلاسل القيمة الناجحة

2.9.9. تحليل سلسلة القيمة لمجموعة هي واحدة من أكبر شركات توزيع الأزياء في العالم (Inditex)

3.9.9. تحليل سلسلة قيمة أمازون

10.9. الخدمات اللوجستية في الوباء

1.10.9. السيناريو العام

2.10.9. النقاط الحرجة في سلسلة التوريد في سيناريو الجائحة

3.10.9. انعكاسات متطلبات سلسلة التبريد على إنشاء سلسلة توريد اللقاحات

4.10.9. أنواع سلاسل التوريد لتوزيع اللقاحات

الوحدة 10. الصناعة 4.0 وذكاء الأعمال. الشركة الصناعية الرقمية

1.10. التشغيل الآلي للعمليات: RPA

1.1.10. العمليات الإدارية الآلية

2.1.10. هيكل البرمجيات

3.1.10. أمثلة التطبيق

2.10. أنظمة نظام التنفيذ الصناعي(MES) و التحكم الإشرافي واستحصال البيانات(ADACS) و الصيانة بمساعدة الكمبيوتر(OAMG) و نظام إدارة المخازن(AGS) و تخطيط موارد التصنيع (MRPII)

1.2.10. مراقبة الإنتاج بأنظمة MES

2.2.10. الهندسة والصيانة: SCADA و GMAO

3.2.10. التوريد والخدمات اللوجستية:SGA و MPRII

3.10. برمجيات ذكاء الأعمال (*Business Intelligence*)

1.3.10. أساسيات (BI)

2.3.10. هيكل البرمجيات

3.3.10. إمكانيات تطبيقه

4.10. برمجيات تخطيط موارد المؤسسات

1.4.10. وصف تخطيط موارد المؤسسات

2.4.10. نطاق استخدامه

3.4.10. نظام تخطيط الموارد المؤسسية الرئيسي في السوق

5.10. إنترنت الأشياء وذكاء الأعمال

1.5.10. إنترنت الأشياء: العالم المتصل

2.5.10. مصادر البيانات

3.5.10. تحكم كامل من خلال إنترنت الأشياء (IoT) + ذكاء الأعمال (BI)

4.5.10. بلوكشين

6.10. برنامج BI الرئيسي في السوق

1.6.10. *PowerBI*

2.6.10. *Qlik*

3.6.10. *Tableau*

7.10. مايكروسوفت باور بي (Microsoft POWER BI)

1.7.10. صفة مميزة

2.7.10. أمثلة التطبيق

3.7.10. مستبقل PowerBI

الوحدة 11. إنترنت الأشياء (IoT)

1.11. الأنظمة الفيزيائية السيبرانية (CPS) في رؤية الصناعة 4.0
1.1.11. انترنت الأشياء (IoT)
2.1.11. المكونات المشاركة في إنترنت الأشياء
3.1.11. حالات وتطبيقات إنترنت الأشياء
2.11. إنترنت الأشياء والأنظمة الفيزيائية الإلكترونية
1.2.11. قدرات الحوسبة والاتصالات للأجسام المادية
2.2.11. أجهزة الاستشعار والبيانات والعناصر في النظم السيبرانية الفيزيائية
3.11. النظام البيئي للجهاز
1.3.11. الأنماط والأمثلة والاستخدامات
2.3.11. تطبيقات الأجهزة المختلفة
4.11. منصات إنترنت الأشياء وبنيتها
1.4.11. الأنماط والمنصات في سوق إنترنت الأشياء
2.4.11. كيف تعمل منصة إنترنت الأشياء (IoT)
5.11. التوأمة الرقمية (*Digital Twins*)
1.5.11. التوأم الرقمي(*Digital Twins*)
2.5.11. استخدامات وتطبيقات التوأم الرقمي
6.11. تحديد الموقع الجغرافي الداخلي والخارجي (في الوقت الحقيقي الجغرافي المكاني)
1.6.11. منصات لتحديد الموقع الجغرافي الداخلي والخارجي
2.6.11. آثار وتحديات تحديد الموقع الجغرافي في مشروع إنترنت الأشياء
7.11. أنظمة الأمن الذكية
1.7.11. الأنماط والمنصات لتنفيذ أنظمة الأمن
2.7.11. المكونات والبنى في أنظمة الأمان الذكية
8.11. الأمان على منصات إنترنت الأشياء(IoT) وإنترنت الأشياء الصناعية (ToII)
1.8.11. مكونات الأمان في نظام إنترنت الأشياء (IoT)
2.8.11. استراتيجيات تنفيذ أمن إنترنت الأشياء(IoT)
9.11. الأجهزة القابلة للارتداء في العمل
1.9.11. أنواع الأجهزة القابلة للارتداء في البيئات الصناعية
2.9.11. الدروس المستفادة والتحديات عند تنفيذ الأجهزة القابلة للارتداء في العمال
10.11. تنفيذ واجهة برمجة تطبيقات للتفاعل مع النظام الأساسي
1.10.11. أنواع واجهات برمجة التطبيقات المشاركة في منصة إنترنت الأشياء (IoT)
2.10.11. سوق واجهة برمجة التطبيقات (API)
3.10.11. استراتيجيات وأنظمة لتنفيذ تكامل واجهة برمجة التطبيقات

الوحدة 12. الصناعة 4.0 أنظمة التشغيل الآلي

1.12. الأتمتة الصناعية
1.1.12. اتمته
2.1.12. العمارة والمكونات
3.1.12. السلامة
2.12. الروبوتات الصناعية
1.2.12. أساسيات الروبوتات الصناعية
2.2.12. النماذج والتأثير على العمليات الصناعية
3.12. أنظمة PLC والتحكم الصناعي
1.3.12. تطور وحالة sPLC
2.3.12. تطور لغات البرمجة
3.3.12. التشغيل الآلي مدمج بواسطة حاسوب دمج عمليات التصنيع من خلال دمج النظم البشرية (CIM)
4.12. أجهزة الاستشعار والمحركات
1.4.12. تصنيف المحولات
2.4.12. أنواع أجهزة الاستشعار
3.4.12. توحيد الإشارات
5.12. مراقبة وإدارة
1.5.12. أنواع المحركات
2.5.12. أنظمة التحكم في التغذية الراجعة
6.12. الربط الصناعي
1.6.12. الحافلات الميدانية الموحدة
2.6.12. الاتصال
7.12. الصيانة الاستباقية / التنبؤية
1.7.12. الصيانة التنبؤية
2.7.12. تحديد الأخطاء وتحليلها
3.7.12. إجراءات استباقية تستند إلى الصيانة التنبؤية
8.12. المراقبة المستمرة والصيانة الإلزامية
1.8.12. مفهوم الصيانة الإلزامية في البيئات الصناعية
2.8.12. اختيار واستغلال البيانات للتشخيص الذاتي
9.12. التصنيع الخالي من الهدر (*Lean Manufacturing*)
1.9.12. التصنيع الخالي من الهدر (*Lean Manufacturing*)
2.9.12. فوائد تطبيق العجاف في العمليات الصناعية

10.12. العمليات الصناعية في الصناعة 4.0. حالات الاستخدام

1.10.12 تعريف المشروع

2.10.12. الاختيار التكنولوجي

3.10.12. الاتصال

4.10.12. استكشاف البيانات

الوحدة 13. سلسلة الكتل (*Blockchain*) والحوسبة الكمومية

1.13. جوانب اللامركزية

1.1.13. حجم السوق والنمو والشركات والنظام البيئي

2.1.13. أساسيات سلاسل الكتل (*Blockchain*)

2.13. خلفية , بيتكوين، إيثريوم، إلخ.

1.2.13. شعبية الأنظمة اللامركزية

2.2.13. تطور النظم اللامركزية

3.13. العملية والأمثلة سلسلة الكتل (*Blockchain*)

1.3.13. أنواع سلسلة الكتل (*Blockchain*) والبروتوكولات

2.3.13. محافظ وتعدين والمزيد

4.13. خصائص شبكات سلسلة الكتل (*Blockchain*)

1.4.13. وظائف وخصائص شبكات سلسلة الكتل (*Blockchain*)

2.4.13. الطلبات: العملات المشفرة، والموثوقية، وسلسلة الحجز، وما إلى ذلك

5.13. أنواع سلسلة الكتل (*Blockchain*)

1.5.13. سلاسل الكتل العامة والخاصة

2.5.13. الشوكات الصلبة والناعمة

6.13. العقود الذكية

1.6.13. العقود الذكية وإمكاناتها

2.6.13. تطبيقات العقود الذكية

7.13. نماذج الاستخدام في الصناعة

1.7.13. تطبيقات البلوكشين حسب الصناعة

2.7.13. قصص نجاح سلسلة الكتل (*Blockchain*) حسب الصناعة

8.13. الأمن والتشفير

1.8.13. أهداف التشفير

2.8.13. التوقيعات الرقمية والتجزئة

9.13. العملات المشفرة والاستخدامات

1.9.13. أنواع العملات المشفرة: *Litecoin* و *Ethereum* و *HyperLedger* و *Bitcoin* وما إلى ذلك

2.9.13. التأثير الحالي والمستقبلي للعملات المشفرة

3.9.13. المخاطر واللوائح

10.13. الحوسبة الكمية

1.10.13. التعريف والمفاتيح

2.10.13. استخدامات الحوسبة الكمومية

الوحدة 14. البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي

1.14. المبادئ الأساسية للبيانات الضخمة

1.1.14. البيانات الضخمة

2.1.14. أدوات للعمل مع البيانات الضخمة

2.14. تعدين البيانات وتخزينها

1.2.14. تعدين البيانات. التنظيف والتوحيد القياسي

2.2.14. استخراج المعلومات، والترجمة الآلية، وتحليل المشاعر، وما إلى ذلك

3.2.14. أنواع تخزين البيانات

3.14. تطبيقات استلام البيانات

1.3.14. مبادئ استلام البيانات

2.3.14. تكنولوجيات ابتلاع البيانات لتلبية احتياجات الأعمال التجارية

4.14. عرض مرئي للمعلومات

1.4.14. أهمية تصور البيانات

2.4.14. أدوات لتنفيذها. Tableau، 3D، biltolptam (Python)، Shiny*

5.14. التعلم الآلي(*Machine Learning*)

1.5.14. نفهم التعلم الآلي *Machine Learning*

2.5.14. التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف

3.5.14. أنواع الخوارزميات

6.14. الشبكات العصبية (*Deep Learning*)

1.6.14. الشبكة العصبية: قطع الغيار والتشغيل

2.6.14. أنواع الشبكات RNN ,CNN

3.6.14. تطبيقات الشبكات العصبية. التعرف على الصور وتفسير اللغة الطبيعية

4.6.14. شبكات النص التوليدي: LSTM

7.14. التعرف على اللغة الطبيعية
1.7.14. البرمجة اللغوية الطبيعية (NLP)
2.7.14. تقنيات NLP المتقدمة: *Word2vec, Doc2vec*
8.14. روبوتات المحادثة (*Chatbots*) والمساعدين الافتراضيين
1.8.14. أنواع الحضور: مساعدي الصوت والنص
2.8.14. الأجزاء الأساسية لتطوير مساعد: تدفق الغايات والكيانات ومربع الحوار
3.8.14. التكامل: , الويب، سلاك، واتساب، فيسبوك
4.8.14. أدوات تطوير المساعدة: *DialogFlow*، مساعد واتسون
9.14. العواطف والإبداع والشخصية في الذكاء الاصطناعي
1.9.14. نفهم كيفية اكتشاف العواطف من خلال الخوارزميات
2.9.14. خلق شخصية: اللغة والتعبيرات والمحتوى
10.14. مستقبل الذكاء الاصطناعي
11.14. الانعكاسات

الوحدة 15. الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط

1.15. السوق والاتجاهات
1.1.15. الوضع الحالي للسوق
2.1.15. إعداد التقارير والنمو حسب الصناعات المختلفة
2.15. الاختلافات بين الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط
1.2.15. الاختلافات بين الحقائق الغامرة
2.2.15. تصنيف الواقع الغامر
3.15. الواقع الافتراضي الحالات والاستخدامات
1.3.15. أصل وأساسيات الواقع الافتراضي
2.3.15. الحالات المطبقة على القطاعات والصناعات المختلفة
4.15. الواقع المعزز الحالات والاستخدامات
1.4.15. أصل وأساسيات الواقع زيادة
2.4.15. الحالات المطبقة على القطاعات والصناعات المختلفة
5.15. الواقع المختلط والمجسم
1.5.15. أصل وتاريخ وأساسيات الواقع المختلط والمجسم
2.5.15. الحالات المطبقة على القطاعات والصناعات المختلفة
6.15. التصوير الفوتوغرافي والفيديو 360
1.6.15. أنواع الكاميرات
2.6.15. استخدامات الصور في 360
3.6.15. إنشاء مساحة افتراضية في 360 درجة
7.15. إنشاء عوالم افتراضية
1.7.15. منصات لخلق بيئات افتراضية
2.7.15. استراتيجيات لتهيئة بيئات افتراضية
8.15. تجربة المستخدم (UX)
1.8.15. المكونات في تجربة المستخدم
2.8.15. أدوات لخلق تجارب المستخدمين
9.15. أجهزة ونظارات للتقنيات الغامرة
1.9.15. تصنيف الأجهزة في السوق
2.9.15. النظارات والأجهزة القابلة للارتداء: التشغيل والنماذج والاستخدامات
3.9.15. تطبيقات النظارات الذكية والتطور
10.15. مستقبل التقنيات الغامرة
1.10.15. الاتجاهات والتطور
2.10.15. التحديات والفرص

الوحدة 16. الصناعة 4.0

1.16. تعريف الصناعة 4.0
1.1.16. صفة مميزة
2.16. فوائد الصناعة 4.0
1.2.16. العوامل الرئيسية
2.2.16. المزايا الرئيسية
3.16. الثورات الصناعية ورؤية للمستقبل
1.3.16. الثورات الصناعية
2.3.16. العوامل الرئيسية في كل ثورة
3.3.16. المبادئ التكنولوجية الأساسية للثورات الجديدة المحتملة
4.16. التحول الرقمي للصناعة
1.4.16. خصائص رقمنة الصناعة
2.4.16. التقنيات المؤثرة
3.4.16. تطبيقات في الصناعة

5.16. الثورة الصناعية الرابعة. المبادئ الرئيسية للصناعة 4.0
1.5.16. التعريف
2.5.16. المبادئ والتطبيقات الرئيسية
6.16. الصناعة 4.0 والإنترنت الصناعي
1.6.16. أصل إنترنت الأشياء الصناعية
2.6.16. المهام
3.6.16. الخطوات الواجب اتباعها لتنفيذه
4.6.16. فوائد
7.16. مبادئ "المصنع الذكي"
1.7.16. المصنع الذكي
2.7.16. العناصر التي تحدد المصنع الذكي
3.7.16. خطوات لنشر مصنع ذكي
8.16. حالة الصناعة 4.0
1.8.16. حالة الصناعة 4.0 في مختلف القطاعات
2.8.16. الحواجز التي تعترض تنفيذ 4.0 الصناعة
9.16. التحديات والمخاطر
1.9.16. تحليل نقاط الضعف والتهديدات ونقاط القوة وفرص المنظمة (DAFO)
2.9.16. صعوبات وتحديات
10.16. دور القدرات التكنولوجية والعامل البشري
1.10.16. التقنيات التخريبية للصناعة 4.0
2.10.16. أهمية العامل البشري. عامل رئيسي

الوحدة 17. قيادة الصناعة 4.0

1.17. المهارات القيادية
1.1.17. العوامل القيادية للعامل البشري
2.1.17. القيادة والتكنولوجيا
2.17. الصناعة 4.0 ومستقبل الإنتاج
1.2.17. التعريف
2.2.17. أنظمة الإنتاج
3.2.17. مستقبل أنظمة الإنتاج الرقمي
3.17. آثار الصناعة 4.0
1.3.17. الآثار والتحديات
4.17. التكنولوجيات الأساسية للصناعة 4.0
1.4.17. تعريف التكنولوجيات
2.4.17. خصائص التكنولوجيات
3.4.17. التطبيقات والآثار
5.17. رقمنة التصنيع
1.5.17. التعريف
2.5.17. فوائد رقمنة التصنيع
3.5.17. التوأمة الرقمية
6.17. القدرات الرقمية في المنظمة
1.6.17. تطوير القدرات الرقمية
2.6.17. فهم النظام البيئي الرقمي
3.6.17. الرؤية الرقمية للأعمال
7.17. الهندسة المعمارية وراء مصنع ذكي
1.7.17. المجالات والوظائف
2.7.17. الاتصال والأمان
3.7.17. حالات الاستخدام
8.17. العلامات التكنولوجية في عصر ما بعد كوفيد
1.8.17. التحديات التكنولوجية في عصر ما بعد كوفيد
2.8.17. حالات الاستخدام الجديدة
9.17. عصر المحاكاة الافتراضية المطلقة
1.9.17. المحاكاة الافتراضية
2.9.17. العصر الجديد للمحاكاة الافتراضية
3.9.17. مزايا
10.17. الوضع الحالي في التحول الرقمي. تمثيل رسومي لمراحل دورة الحياة تمر التكنولوجيا من التطوير الأولي إلى إعلانها التجاري (*Gartner Hype*)
1.10.17. تمثيل رسومي لمراحل دورة الحياة تمر التكنولوجيا من التطوير الأولي إلى إعلانها التجاري (*Gartner Hype*)
2.10.17. تحليل التكنولوجيات وحالتها
3.10.17. استكشاف البيانات

الوحدة 18. الروبوتات والطائرات بدون طيار (الدرونات) والعمال المعززين

1.18. الروبوتات

1.1.18. الروبوتات والمجتمع والسينما

2.1.18. مكونات وأجزاء الروبوتات

2.18. الروبوتات والأتمتة المتقدمة: أجهزة المحاكاة، cobots

1.2.18. نقل التعلم

2.2.18. cobots وحالات الاستخدام

3.18. RPA (أتمتة العمليات الروبوتية)

1.3.18. فهم تقنية RPA وكيفية عملها

2.3.18. منصات RPA ومشاريعها وأدوارها

4.18. الروبوت كخدمة *Robot as a Service* (*RaaS*)

1.4.18. التحديات والفرص لتطبيق خدمات *RaaS* والروبوتات في الشركات

2.4.18. كيف يعمل نظام *RaaS*

5.18. الطائرات بدون طيار (الدرونات) والمركبات ذاتية القيادة

1.5.18. مكونات وتشغيل الطائرات بدون طيار (الدرونات)

2.5.18. استخدامات وأنواع وتطبيقات الطائرات بدون طيار (الدرونات)

3.5.18. تطور الطائرات بدون طيار (الدرونات) والمركبات ذاتية القيادة

6.18. تأثير 5G

1.6.18. تطور الاتصالات وآثارها

2.6.18. استخدامات تقنية 5G

7.18. العمال المعززون

1.7.18. التكامل بين الإنسان والآلة في البيئات الصناعية

2.7.18. تحديات التعاون بين العمال والروبوتات

8.18. الشفافية والأخلاق وإمكانية التتبع

1.8.18. التحديات الأخلاقية في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي

2.8.18. طرق التتبع والشفافية وإمكانية التتبع

9.18. النماذج الأولية والمكونات والتطور

1.9.18. منصات النماذج الأولية

2.9.18. مراحل لعمل نموذج أولي

10.18. مستقبل الروبوتات

1.10.18. الاتجاهات في الروبوتات

2.10.18. أنواع جديدة من الروبوتات

الوحدة 19. الصناعة 4.0 - الخدمات والحلول القطاعية (I)

1.19. الصناعة 4.0 واستراتيجيات الأعمال

1.1.19. عوامل رقمنة الأعمال

2.1.19. خارطة طريق لرقمنة الأعمال

2.19. رقمنة العمليات وسلسلة القيمة

1.2.19. سلسلة القيمة

2.2.19. الخطوات الرئيسية في رقمنة العمليات

3.19. الحلول القطاعية القطاع الأولي

1.3.19. القطاع الاقتصادي الأولي

2.3.19. خصائص كل قطاع فرعي

4.19. رقمنة القطاع الأولي: المزارع الذكية

1.4.19. السمات الرئيسية

2.4.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

5.19. رقمنة القطاع الأولي: الزراعة الرقمية والذكية

1.5.19. السمات الرئيسية

2.5.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

6.19. حلول القطاع الثانوي

1.6.19. القطاع الاقتصادي الثانوي

2.6.19. خصائص كل قطاع فرعي

7.19. رقمنة القطاع الثانوي: المصنع الذكي *Smart Factory*

1.7.19. السمات الرئيسية

2.7.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

8.19. رقمنة القطاع الثانوي: طاقة

1.8.19. السمات الرئيسية

2.8.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

9.19. رقمنة القطاع الثانوي: بناء

1.9.19. السمات الرئيسية

2.9.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

10.19. رقمنة القطاع الثانوي: التعدين

1.10.19. السمات الرئيسية

2.10.19. عوامل الرقمنة الرئيسية

الوحدة 20. الصناعة 4.0 - الخدمات والحلول القطاعية (II)

1.20. قطاع الحلول القطاع الثالث

1.1.20. القطاع الاقتصادي الثالث

2.1.20. خصائص كل قطاع فرعي

2.20. القطاع الثالث للرقمنة: وسائل النقل

1.2.20. السمات الرئيسية

2.2.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

3.20. القطاع الثالث للرقمنة: الصحة الإلكترونية

1.3.20. السمات الرئيسية

2.3.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

4.20. القطاع الثالث للرقمنة: المستشفيات الذكية

1.4.20. السمات الرئيسية

2.4.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

5.20. القطاع الثالث للرقمنة: المدن الذكية

1.5.20. السمات الرئيسية

2.5.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

6.20. القطاع الثالث للرقمنة: الخدمات اللوجستية

1.6.20. السمات الرئيسية

2.6.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

7.20. القطاع الثالث للرقمنة: السياحة

1.7.20. السمات الرئيسية

2.7.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

8.20. القطاع الثالث للرقمنة: التكنولوجيا المالية

1.8.20. السمات الرئيسية

2.8.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

9.20. القطاع الثالث للرقمنة: التنقل

1.9.20. السمات الرئيسية

2.9.20. عوامل الرقمنة الرئيسية

10.20. اتجاهات التكنولوجيا المستقبلية

1.10.20. الابتكارات التكنولوجية الجديدة

2.10.20. اتجاهات التطبيق

برنامج أكاديمي رفيع المستوى سيكون ضروريًا لتطويرك المهني"

06
المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: ***Relearning*** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (***New England Journal of Medicine***).

اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"

منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.

> مع جامعة *TECH* يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية،
حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقية.

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

> يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة
> في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك المهنية"

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

منهجية إعادة التعلم (*Relearning*)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

> في عام *2019*، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

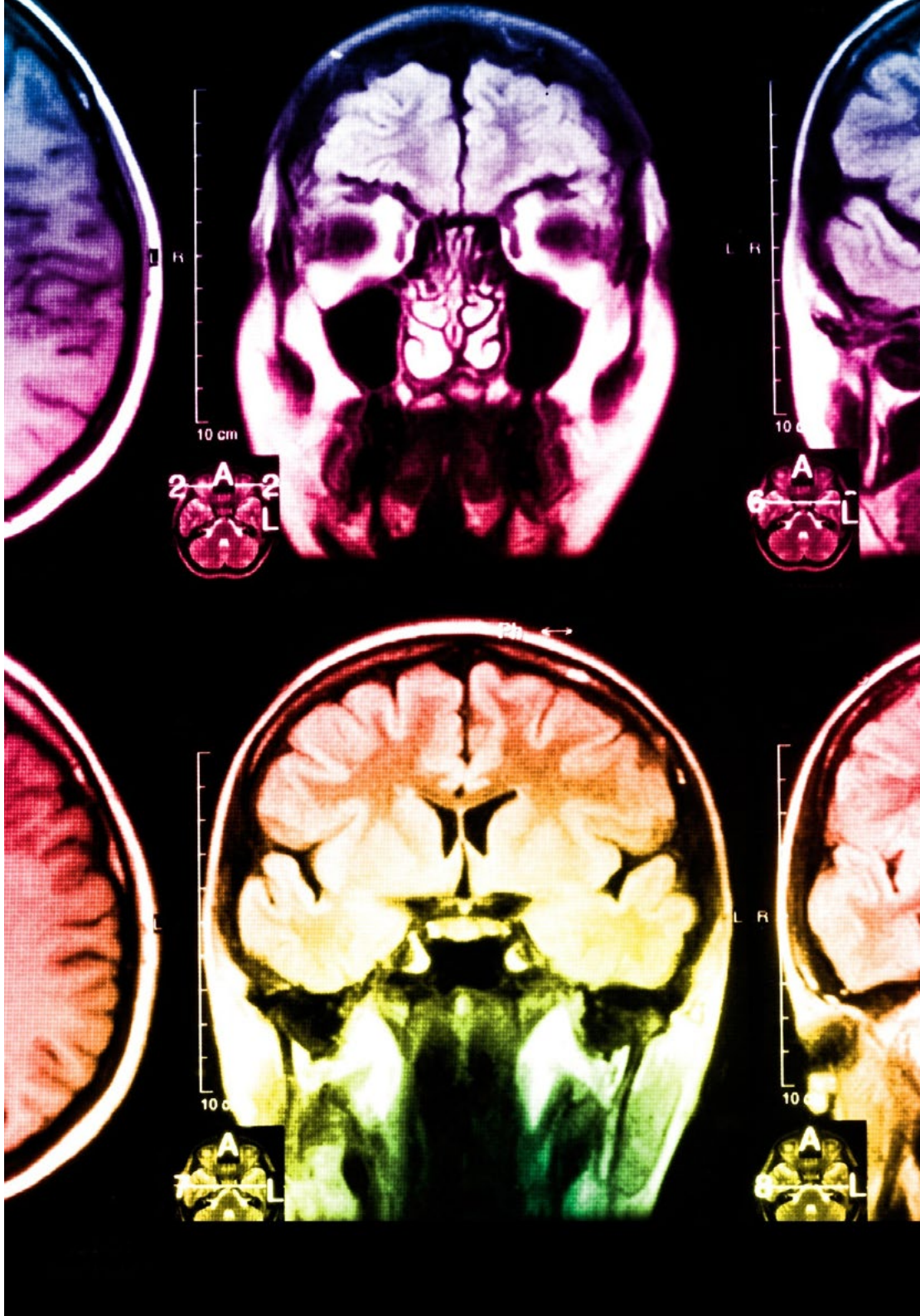
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

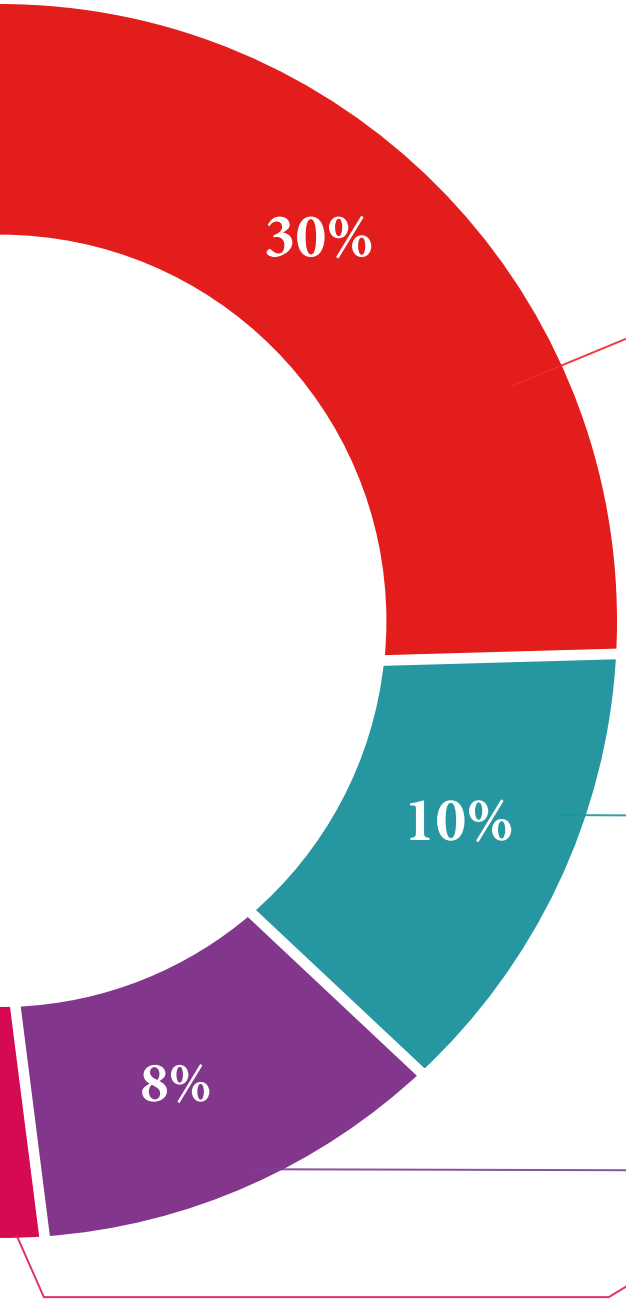
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم.

إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

التدريب العملي على المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية

المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

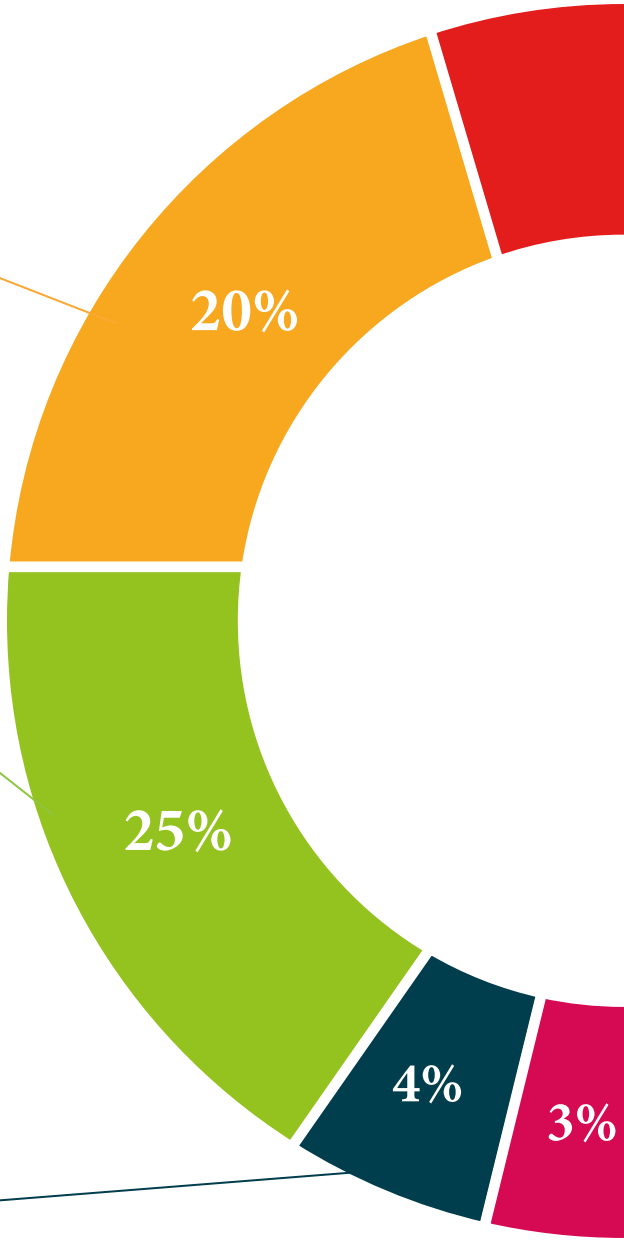
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوف بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".

الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



07

المؤهل العلمي

تضمن ماجستير متقدم في الادارة الصناعية والتحول الرقمي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثًا، الحصول على شهادة اجتياز الماجستير المتقدم الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح وأحصل على شهادتك الجامعية دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة "

يحتوي هذا **ماجستير متقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي**، على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير المتقدم** ذا الصلة الصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية.**

إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في الماجستير المتقدم، وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **ماجستير متقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **3000 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

يمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير متقدم

في

الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 3000
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص ممصوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التكنيكي الصادر عن السلطات المختصة بالإضطلاع بالممارسة المهنية في كل بلد.

ماجستير متقدم في الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1-	مفاتيح استراتيجية لتحسين القدرة التنافسية	إجباري	150
1-	ادارة المشاريع	إجباري	150
1-	القيادة وإدارة الأشخاص	إجباري	150
1-	المالية للشركات نهج اقتصادي مالي	إجباري	150
1-	تصميم المنتج وتطويره	إجباري	150
1-	التخطيط والتحكم في الإنتاج	إجباري	150
1-	التصنيع الخالي من الهدر *Lean manufacturing*	إجباري	150
1-	إدارة الجودة	إجباري	150
1-	الوظيفة اللوجستية: مفتاح التنافس	إجباري	150
1-	الصناعة 4.0 وذكاء الأعمال. الشركة الصناعية الرقمية	إجباري	150
2-	إنترنت الأشياء (IoT)	إجباري	150
2-	الصناعة 4.0 أنظمة التشغيل الآلي	إجباري	150
2-	سلسلة الكتل (Blockchain) والحوسبة الكمومية	إجباري	150
2-	البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي	إجباري	150
2-	الواقع الافتراضي والمعزز والمختلط	إجباري	150
2-	الصناعة 4.0	إجباري	150
2-	قيادة الصناعة 4.0	إجباري	150
2-	الروبوتات والطائرات بدون طيار (الدرونات) والعمال المعززين	إجباري	150
2-	الصناعة 4.0 - الخدمات والحلول القطاعية (I)	إجباري	150
2-	الصناعة 4.0 - الخدمات والحلول القطاعية (II)	إجباري	150

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

tech الجامعة التكنولوجية

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير متقدم

الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير متقدم

الإدارة الصناعية والتحول الرقمي

tech الجامعة التيكنولوجية