

# ماجستير خاص طيار الطائرات المسييرة (الدرونات)



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## ماجستير خاص طيار الطائرات المسييرة (الدرونات)

- « طريقة الدراسة: أونلاين
- « مدة الدراسة: 12 شهر
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitude.com/ae/engineering/professional-master-degree/master-drone-piloting](http://www.techtitude.com/ae/engineering/professional-master-degree/master-drone-piloting)

# الفهرس

	02	01
	الأهداف	المقدمة
	صفحة 8	صفحة 4
05	04	03
الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	الكفاءات
صفحة 22	صفحة 18	صفحة 14
07	06	
المؤهل العلمي	المنهجية	
صفحة 40	صفحة 32	

# المقدمة

تعني الاستخدامات المتعددة للطائرات المسيرة عن بُعد في مجموعة واسعة من القطاعات أن التقاط صورة من أعلى ليس سوى جزء صغير من الإمكانيات التي توفرها هذه التقنية الجديدة. هي تُستخدم بالفعل لأغراض الأمن والمراقبة والبحث العلمي في المناطق التي يصعب على البشر الوصول إليها، أو حركة البضائع أو مراقبة المحاصيل الزراعية. وفي ظل هذا السيناريو، يتزايد الطلب على المهندسين المتخصصين في تصميمها، وعلى وجه التحديد، في مجال التجريب. طفرة تفتح فرص عمل جديدة، والتي تتطلب مع ذلك معرفة متعمقة. سيكون ذلك ممكناً من خلال هذا المؤهل الذي يتم تدريسه 100% عبر الإنترنت على يد متخصصين قاموا بصب معرفتهم وخبرتهم الواسعة في منهج دراسي يتعمق في الملاحقة وتفسير الخرائط وتكنولوجيا هندسة الطيران واللوائح القانونية الحالية.



بفضل درجة الماجستير الخاص هذه ستحصل  
على المعرفة اللازمة لتمكن من تطوير حياتك  
المهنية كطيار طائرات مسيرة. سجّل الآن“



تحتوي درجة الماجستير الخاص في طيار الطائرات المسيرة (الدرونات) على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائقة في السوق. أبرز خصائصها هي:

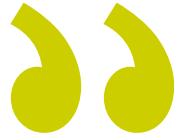
- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في طياري طائرة مسيرة
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تُعد الطائرات المسيرة عن بُعد في خدمة قطاعات مثل الزراعة أو الصناعة أو السمعوية البصرية أو البناء، حيث تسمح بمزيد من الدقة في الفحص أو التحكم أو المراقبة أو الرصد أو بث صور لمناطق ذات منظور مختلف تماماً عن منظور البشر. على الرغم من أن قيادتها قد تبدو بسيطة نظراً لحجم الأجهزة، إلا أن قيادة الطائرات المسيرة تتطلب معرفة بعلم الطيران، وكذلك باللوائح القانونية الحالية لتجنب الوقوع في مخالفات بسبب سوء استخدامها.

أدت الزيادة في عدد الطائرات المسيرة ووظائفها إلى دفع الشركات في جميع أنحاء العالم ليس فقط للاستثمار في تصنيع وتصميم الطائرات المسيرة، بل أيضاً إلى طلب موظفين مؤهلين لقيادتها. يتمتع المهندس المحترف بفرصة ممتازة للتقدم في هذا المجال التكنولوجي الناشئ. توفر درجة الماجستير الخاص هذه معرفة متقدمة حول قيادة الطائرات المسيرة، بالإضافة إلى استخدام هذه التكنولوجيا في نقل البضائع أو إنقاذ الأشخاص أو التصوير الجوي.

بالإضافة إلى ذلك، وخلال 12 شهراً من هذا المؤهل، سيكتسب المهنيون معرفة بالجوانب التشغيلية وجوانب السلامة. على هذا المنوال، سوف يتعمق الطلاب في طرق تسهيل الامتثال للوائح القانونية، ودراسة وتحليل الأرصاد الجوية التي توفر معرفة محددة للرحلات الجوية الآمنة، والإجراءات المتعلقة بتشغيل المنصات الجوية غير المأهولة. كل هذا مع محتوى مبتكر متعدد الوسائط، تكمله محاكاة دراسة حالة، مما سيعطي رؤية أكثر مباشرة ووضوحاً لقيادة الطائرات المسيرة، كما سيقدم رؤية أكثر وضوحاً ومباشرة.

درجة الماجستير الخاص التي يتم تدريسها حصرياً عبر الإنترنت وتتسم بالمرونة، مما يتيح للمهنيين فرصة الحصول على تعليم جامعي في طليعة العالم الأكاديمي، في أي وقت وفي أي مكان يريدون. كل ما تحتاجه هو جهاز كمبيوتر أو جهاز لوحي Tablet متصل بالإنترنت للاتصال بالحرم الجامعي الافتراضي حيث يتم استضافة المنهج الدراسي. بدون حضور أو الفصول ذات الجداول الزمنية الثابتة، يجد الطلاب أنفسهم أمام برنامج يمنحهم خيار أخذها بكل أريحية.



بفضل درجة الماجستير الخاص هذه ستحصل على المعرفة اللازمة لتتمكن من تطوير حياتك المهنية كطيار طائرات مسيرة. سجّل الآن

لديك تحت تصرفك على مدار 24 ساعة في اليوم منهج متقدم يسمح لك بمعرفة الظروف الجوية المثلى لتطبيق الطائرات المسيّرة.

تعمق في العوامل البشرية الأكثر أهمية التي تؤثر على العمل الجماعي للطائرات المسيّرة عن بُعد.

درجة الماجستير الخاص التي ستتيح لك تعلم كيفية نقل البضائع باستخدام الطائرات المسيّرة، والتي ستتيح لك تعلم كيفية نقل البضائع باستخدام الطائرات المسيّرة. سجل الآن



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في هذا المجال يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

صممت درجة الماجستير الخاص هذه بهدف تزويد المهندسين المتخصصين في مجال الهندسة بالمعرفة اللازمة ليكونوا قادرين على تصميم وتنفيذ والعمل في الرحلات الجوية المسيرة لأغراض مختلفة، مع معرفة متعمقة بكل ما يتعلق بهذه الصناعة وجوانب الأرصاد الجوية والاتصالات على المستوى الدولي. سيرافق الفريق المتمرس الذي يدرس هذه الدرجة العلمية الطلاب لتحقيق هذه الأهداف بنجاح.





خلال 12 شهراً ستكون قد اكتسبت المعرفة اللازمة  
لتصبح طياراً محترفاً للطائرات المسيّرة. سجّل الآن"



## الأهداف العامة



- ♦ تنفيذ رحلات آمنة ذات طبيعة مهنية، في سيناريوهات مختلفة، باتباع الإجراءات العادية والطارئة المنصوص عليها في دليل العمليات
- ♦ إجراء الرحلات التجريبية اللازمة لتطوير العمليات الجوية وفقا لمؤشرات دليل ميانة الشركة المصنعة والتشريعات الحالية
- ♦ تحديد إجراءات العمل التي ينطوي عليها كل تدخل، سواء الطيران أو الصيانة، لتحديد الوثائق الفنية المطلوبة
- ♦ تقييم حالات الوقاية من المخاطر المهنية وحماية البيئة، واقتراح وتطبيق تدابير الوقاية والحماية الشخصية والجماعية، وفقاً للوائح المعمول بها في عمليات العمل، لضمان بيئات آمنة





### الوحدة 1. الملاحة وتفسير الخرائط

- ♦ تفسير الإسقاطات المختلفة للأرض للتطبيق في المواقع المختلفة للطائرة
- ♦ التنقل مع الطائرة يدويا بأمان، مع العلم في جميع الأوقات بموقعها
- ♦ التنقل مع الطائرة تلقائيا بأمان، ومعرفة موقعها في جميع الأوقات والقدرة على التدخل في أي مرحلة من مراحل الرحلة
- ♦ التعمق في الوسائل المختلفة للملاحة ومصادرها وتطبيقاتها
- ♦ وضع المساعدات الملاحة موضع التنفيذ
- ♦ تطوير القدرة على النظر في القيود التي ينشرها كل تشريع، للقيام برحلات جوية في ظروف آمنة

### الوحدة 2. علم الارصاد الجوية

- ♦ تطوير القدرات والمهارات والكفاءات في هذا التخصص
- ♦ القدرة على التفريق بين جودة المصادر للحصول على معلومات عن الأرصاد الجوية للطيران
- ♦ تفسير منتجات الأرصاد الجوية المختلفة لتطبيقها في الرحلات التي سيتم تنفيذها
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة في كل مرحلة من مراحل الرحلة
- ♦ منع الشدائد المحتملة التي قد تتعرض لها الرحلة

### الوحدة 3. العوامل البشرية للطائرات الموجهة عن بعد

- ♦ اكتساب رؤية متكاملة لعلم النفس والطب في مجال الطيران
- ♦ التعمق في الأسباب والنتائج الطرفية المتعلقة بمهنة الطيار عن بعد
- ♦ التكيف مع حالات العمل الجديدة الناجمة عن وسائل وتقنيات الملاحة الجوية المستخدمة والعلاقات الصناعية والجوانب الأخرى المتصلة بالتخصص
- ♦ الحفاظ على علاقات سلسلة مع أعضاء المجموعة الوظيفية التي تندمج فيها، وتحمل المسؤولية عن تحقيق الأهداف المسندة إلى الفريق، واحترام عمل الآخرين، وتنظيم المهام الجماعية وتوجيهها، والتعاون في التغلب على الصعوبات التي تنشأ
- ♦ حل المشاكل واتخاذ القرارات في مجال إنجازات رؤوسهم والخاصة بهم، في إطار القواعد والخطط المعمول بها



#### الوحدة 4. الإجراءات التشغيلية

- ♦ وضع الإجراءات كأساس أساسي للرحلات والعمليات الجوية
- ♦ تطوير القدرة الحرجة ووضع سلامة الطيران أولاً ومراجعة الإجراءات وفقاً للإجراءات القانونية الداخلية للشركة واللوائح الجوية الخارجية
- ♦ الحصول على لمحة عامة عن الدليل التشغيلي وجعله دليل إجراءات معين، ومراقبته وإبلاغ التحسينات الممكنة من خلال القناة التنظيمية
- ♦ تحديد واحترام السيناريوهات التشغيلية المختلفة التي سنطور فيها نشاطنا الجوي
- ♦ فهم مسؤولية أفراد الطيران: كل من الطيار والمراقب
- ♦ فهم عملية تهيئة نفسك كمشغل
- ♦ الاستعداد لتسجيل أوقات الرحلات وصيانة الطائرات
- ♦ إبلاغ الطيار بالمحافظة على لياقته
- ♦ فهم الإجراءات والتراخيص التشغيلية

#### الوحدة 5. الاتصالات

- ♦ تحديد ومعرفة خصائص الأمواج وانتقالها
- ♦ تحديد نطاقات ترددات الطيران ومعرفة خصائصها الرئيسية
- ♦ تحديد أنواع الموجات ومعرفتها: موجات الراديو وموجات الأرض والأمواج السماوية
- ♦ معرفة وتحديد المكونات الرئيسية للبث الإذاعي والعناصر التي تشكل الإرسال
- ♦ تحديد مختلف فئات الرسائل
- ♦ استخدام الأبجدية الصوتية ونقل الحروف والأرقام والأرقام العشرية والمعرفات
- ♦ استخدام بنية ومكونات الاتصالات القياسية: بنية الاتصال وترتيب الرسائل والاستماع
- ♦ تطبيق تقنيات الإرسال وتقنيات الميكروفون ونقل الرسائل وترتيب الرسائل بشكل صحيح
- ♦ وصف واستخدام العبارات الموحدة والرسائل والاستخدامات في الملاحة الجوية والحركة الجوية العامة
- ♦ التعمق في أنواع مختلفة من المطارات وأنواع النقل التي تستخدم في كل منها: المطارات الخاضعة للرقابة وغير الخاضعة للرقابة
- ♦ فهم إجراءات الاستغاثة وممارستها، ووصف الإجراءات وممارستها، وحالة الخطر، ومحتوى رسائل الاستغاثة، وصمت الراديو وملاحيات السلطة المختصة
- ♦ تحديد أولويات إجراءات الطوارئ وتنفيذها

## الوحدة 8. دمج الطائرات بالمسيرة مع الاستخدامات العملية والصناعة

- ♦ تطبيق إجراءات محددة على التصوير الجوي
- ♦ تصميم وتنظيم طرق العمل الأكثر واقعية من أجل وضعها موضع التنفيذ. التصرف من أجل الحصول على المنتج النهائي المطلوب: الصور في الهواء وعلى الأرض؛ في الداخل والخارج
- ♦ أداء مهام متعددة تطبيق على العمل التقني والعلمي: التصوير، وتقييم المخاطر، وعمليات التفتيش، والمراقبة والأمن، والبحث والإنقاذ باستخدام تقنيات هندسية متقدمة
- ♦ إدارة الصور الناتجة في السيناريوهات المختلفة بشكل كامل ومحدد
- ♦ إعداد التنسيقات المختلفة لأغراض: التحويل، التسليم النهائي للعملاء وللشبكات الاجتماعية

## الوحدة 6. البضائع الخطرة والطيران

- ♦ تطوير القدرات الحيوية وفقا للإجراءات القانونية لتنفيذ التشريعات
- ♦ وضع الإجراءات المناسبة لهذا النوع من البضائع، كقاعدة أساسية للتخصص في نقلها
- ♦ تحديد الحالات الشاذة المحتملة المتعمدة أم لا، والمضي قدما في الدفاع عن أمن سلامة الأشخاص والممتلكات
- ♦ توفير الإجراءات التكنولوجية لتحسين العمليات اللازمة لنقل البضائع الخطرة

## الوحدة 7. تكنولوجيا هندسة الطيران

- ♦ الحصول على نظرة عامة على تصميم طائرة المسيرة بناء على مثال ملموس
- ♦ اكتساب المهارات الكافية للقيام برحلات آمنة، ودمج جميع مراحل الطيران وإظهار الصلة بالتصميم والتكنولوجيا
- ♦ إعطاء الأهمية التي يتطلبها إعداد الرحلة للتطوير الآمن
- ♦ اكتساب عادات مسؤولة فيما يتعلق بالصيانة الأساسية والإلزامية للمنصات الجوية
- ♦ تسجيل الرحلات في الكتب المقابلة



شهادة مصممة لإظهار التقدم في مجال الملاحة  
بالطائرات المسيرة لأغراض السلامة والتفتيش“

# الكفاءات

سيكتسب خريجو هذه الشهادة الجامعية، عند الانتهاء من هذا البرنامج، الكفاءات والمهارات التي ستساعدهم على التقدم في صناعة الطائرات المسيرة. مجال يتطلب محترفين قادرين على التعامل مع بيئة طيران الطائرات المسيرة بالطريقة المثلى وبرؤية عالمية. سيتمكن الطلاب من توسيع نطاق اتجاهاتهم بفضل منهجية التدريس المبتكرة التي تستخدمها TECH في جميع شهاداتها.





ستقودك دراسات الحالة التي يقدمها  
فريق التدريس المتخصص إلى نهج أكثر  
مباشرة في قيادة الطائرات المسيرة“



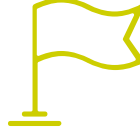
## الكفاءات العامة



- ♦ إتقان بيئة رحلات الطائرات المسيرة العالمية، من السياق الدولي والأسواق، إلى خطط تطوير المشاريع وتشغيلها وصيانتها وقطاعات مثل التأمين وإدارة الأصول
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة ومهارات حل المشكلات في البيئات الحالية أو غير المعروفة ضمن سياقات أوسع تتعلق برحلات الطائرات المسيرة
- ♦ القدرة على دمج المعرفة والحصول على نظرة عميقة في الاستخدامات المختلفة للطائرات المسيرة، فضلا عن أهمية استخدامها في عالم اليوم
- ♦ معرفة كيفية توصيل مفاهيم تصميم وتطوير وإدارة أنظمة الطيران المختلفة باستخدام الطائرات المسيرة
- ♦ فهم واستيعاب حجم التحول الرقمي والصناعي المطبق على أنظمة طيران الطائرات المسيرة لكفاءتها وقدرتها التنافسية في سوق اليوم
- ♦ القدرة على إجراء تحليل نقدي وتقييم وتوليف الأفكار الجديدة والمعقدة المتعلقة بمجال رحلات الطائرات المسيرة
- ♦ القدرة على تعزيز، في السياقات المهنية، التقدم التكنولوجي أو الاجتماعي أو الثقافي داخل مجتمع قائم على المعرفة



## الكفاءات المحددة



- ♦ أداء رحلات آمنة مع العلم بإجراءات الطيران العادية والطارئة، وتطبيق واحترام التشريعات الحالية
- ♦ تنفيذ الاتصالات الجوية في البيئة، مع الامتثال للأنظمة المحددة للسلطة الملاحة الجوية
- ♦ إدارة مسار الرحلة بأمان، تلقائيًا وبيدويًا، مع الامتثال للإطار التنظيمي
- ♦ تحليل المواقف المختلفة في مختلف السيناريوهات الممكنة لاتخاذ قرارات آمنة
- ♦ إدارة عبء عملك بشكل فعال
- ♦ اختيار الوثائق التقنية المطلوبة وفقا للتدخل الذي يتعين القيام به، مع تلبية لوائح الملاحة الجوية المحددة
- ♦ التكيف مع التغييرات التنظيمية والتكنولوجية المستمرة، والامتثال لأنظمة الملاحة الجوية المحددة
- ♦ التمتع بقدرة واسعة على التعلم المستمر
- ♦ تنفيذ الإجراءات المتعلقة بتنظيم وإدارة الصيانة الأساسية الإلزامية
- ♦ الوصول إلى و/أو توسيع نطاق البيئة المهنية في العمليات التقنية أو العمل الجوي

# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لقد جمعت TECH في هذه الدرجة فريقًا تعليميًا مكثفًا متخصصًا في مجال قيادة الطائرات المسييرة بالإضافة إلى امتلاكهم المعرفة والمؤهلات المطلوبة، فإن هذا الفريق من المحترفين مدعوم بخبرتهم الواسعة في عالم قيادة الطائرات المسييرة. هيئة تدريس قادرة على نقل المعرفة اللازمة للطلاب للتقدم في أحد القطاعات التكنولوجية التي شهدت أكبر دفعة في السنوات الأخيرة.





سيرشك فريق من المحترفين المتخصصين  
في مجال تحليق الطائرات المسيّرة للتقدم  
في هذا القطاع المتنامي“

## هيكل الإدارة

### أ. Pliego Gallardo, Ángel Alberto .

- ♦ طيار النقل الجوي ATPL ومدرب نظام الطائرات الموجهة عن بُعد
- ♦ مدرب طيران طائرات مسيرة وممتحن في Aerocameras
- ♦ مدير المشروع في ASE Pilot School
- ♦ مدرب طيران في FLYBAI ATO 166
- ♦ مدرس متخصص في نظام الطائرات الموجهة عن بُعد في البرامج الجامعية
- ♦ مؤلف المنشورات المتعلقة بمجال الطائرات المسيرة
- ♦ باحث في مشاريع البحث والتطوير والابتكار ذات الصلة بنظام الطائرات الموجهة عن بُعد
- ♦ طيار النقل في الخطوط الجوية ATPL من قبل وزارة التعليم والعلوم
- ♦ مدرس التربية الابتدائية من جامعة اليكانتي
- ♦ شهادة الكفاءة التربوية من جامعة اليكانتي



## د. Bazán González, Gerardo

- ♦ مهندس الكتروني
- ♦ المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة DronesSkycam
- ♦ كبير المستشارين الإداريين في FlatStone Energy Partners Ltd
- ♦ مدير عام ومستشار في ON Partners Mexico
- ♦ نائب مدير التطوير الصناعي للهيدروكربونات
- ♦ مؤلف المنشورات المتعلقة بصناعة الطاقة العالمية
- ♦ شهادة جامعية في الهندسة الإلكترونية
- ♦ ماجستير في إدارة المشاريع الهندسية من جامعة برمنغهام



## الأساتذة

### أ. Fernández Moure, Rafael

- ♦ طيار طائرات مسيرة وخبير أمن المطارات
- ♦ مدير إداري في Swissport
- ♦ مساعد مدير المنحدرات ورئيس التدريب في Air España Líneas Aéreas و Eurohandling S.L
- ♦ طيار الدرونات في Eventdron
- ♦ مشرف الفواتير في Air España
- ♦ دورة طيار متقدمة للطائرات من قبل European Flyers
- ♦ دورة تدريبية عملية في نظام الطائرات الموجهة عن بُعد (محرك متعدد 5 كجم) بواسطة European Flyers
- ♦ دورة خدمة الهاتف لاسلكي للطيارين عن بعد من قبل European Flyers

### أ. López Amedo, Ana María

- ♦ طيارة ومدرية نظام الطائرات الموجهة عن بُعد
- ♦ مدرية طائرات الموجهة عن بُعد في دورات مختلفة
- ♦ ممتحنة نظام الطائرات الموجهة عن بُعد في دورات مختلفة
- ♦ نائب رئيس اتحاد Valencia للرياضات الجوية
- ♦ رئيسة نادي الرياضات الجوية San Vicente del Raspeig
- ♦ طيار الدرونات لـ ATO-166 FLYBAI
- ♦ مدرية الدرونات لـ ATO-166 FLYBAI
- ♦ تقنية في خدمة الهاتف لاسلكي لـ ATO-166 FLYBAI

# الهيكل والمحتوى

سيحظى الطلاب الذين يشاركون في هذا البرنامج عبر الإنترنت بمنهج متقدم وضعه فريق تدريس متخصص يقدم رؤية نظرية وعملية لقيادة الطائرات المسيرة. يتضمن المنهج أيضاً ملخصات فيديو ومقاطع فيديو مفصلة ورسوم بيانية تفاعلية أو قراءات متخصصة، مما يتيح للطلاب التقدم بطلاقة أكبر. بالإضافة إلى ذلك، سيسمح نظام إعادة التعلم Relearning الذي تستخدمه TECH في جميع درجاتها، للمهندس بالتقدم بطريقة أكثر طبيعية، مما يقلل حتى من ساعات الدراسة الطويلة التي تتكرر كثيراً في منهجيات التدريس الأخرى.



برنامج مكثف سيجعلك على دراية  
تامة بتكنولوجيا هندسة الطيران“



## الوحدة 1. الملاحظة وتفسير الخرائط

- 1.1 مفاهيم أساسية
  - 1.1.1.1 التعريف
  - 2.1.1 التطبيق
  - 3.1.1 دليل الطريق
- 2.1 الأرض: خطوط الطول والعرض، تحديد المواقع
  - 1.2.1 الإحداثيات الجغرافية
  - 2.2.1 تحديد المواقع
- 3.1 خرائط الطيران: التفسير والاستخدام
  - 1.3.1 خرائط الطيران
  - 2.3.1 تصنيف خرائط الطيران
  - 3.3.1 توقعات خرائط الطيران
- 4.1 الملاحظة: الأنواع والتقنية
  - 1.4.1 أنواع الرحلات
  - 2.4.1 الملاحظة المرصودة
    - 1.2.4.1 الملاحظة المقدرة (Dead Reckoning)
- 5.1 الملاحظة: المعونات والمعدات
  - 1.5.1 المساعدة الملاحية
  - 2.5.1 التطبيقات
  - 3.5.1 معدات الرحلات الجوية للطائرات الموجهة عن بُعد
- 6.1 نظام الملاحظة عبر الأقمار الصناعية العالمي (GNSS) الاستخدام والقيود
  - 1.6.1 التوصيف
  - 2.6.1 عملية
  - 3.6.1 التحكم والدقة، القيود
- 7.1 GS
  - 1.7.1 أساسيات ووظائف نظام الملاحظة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GLONASS) و GPS
  - 2.7.1 الاختلافات بين نظام الملاحظة العالمي عبر الأقمار الصناعية (GLONASS) و GPS
  - 3.7.1 GPS

## الوحدة 2. علم الأرصاد الجوية

- 1.2 الاختصارات
  - 1.1.2.1 التعريف
  - 2.1.2 الاختصارات المطبقة على الطيران
  - 3.1.2 الاختصارات والتعاريف من دليل خدمات الأرصاد الجوية
- 2.2 الغلاف الجوي
  - 1.2.2.1 أطروحه. طبقات من الغلاف الجوي
  - 2.2.2 درجة الحرارة والكثافة والضغط
  - 3.2.2 عاصفة. مضاد للإعصار
- 3.2 قياس الارتفاع
  - 1.3.2 الخصائص والأسس
  - 2.3.2 الخصائص والأسس
  - 3.3.2 حساب بدون أدوات
- 4.2 الظواهر الجوية
  - 1.4.2 الهواء
  - 2.4.2 السحب
  - 3.4.2 الجبهات
  - 4.4.2 الاضطرابات
  - 5.4.2 جز
- 5.2 رؤية
  - 1.5.2 الرؤية على الأرض وأثناء الطيران
  - 2.5.2 شروط التهوية الميكانيكية الخاضعة للرقابة (VMC)
  - 3.5.2 شروط مؤشر كتلة الجسم
- 6.2 معلومات الأرصاد الجوية
  - 1.6.2 بطاقات منخفضة المستوى
  - 2.6.2 إنه اسم الكود المقابل لتقرير أرصاد جوية روتيني للمطار (METAR)
  - 3.6.2 توقعات المطارات (TAFOR)
  - 4.6.2 تقرير خاص عن طقس المطار (SPECI)
- 7.2 توقعات الطقس
  - 1.7.2 TREND
  - 2.7.2 المعلومات الصادرة عن مكتب مراقبة الأرصاد الجوية (SIGMET)
  - 3.7.2 أحد تقارير الأرصاد الجوية التي تصدر في عالم الملاحظة الجوية (GAMET)
  - 4.7.2 المعلومات الصادرة عن مكتب مراقبة الأرصاد الجوية بشأن الوجود الفعلي أو المتوقع لظواهر أرصاد جوية معينة في الطريق قد تؤثر على سلامة الرحلات الجوية المنخفضة الارتفاع (AIRMET)



- 7.3 . التواصل
  - 1.7.3 . اطروحات
  - 2.7.3 . عوامل التواصل
  - 3.7.3 . عناصر التواصل
  - 4.7.3 . التخمين الصحيح
- 8.3 . ادارة عبء العمل. الأداء البشري
  - 1.8.3 . الخلفية والعواقب
  - 2.8.3 . الإجهاد أو متلازمة التكيف العامة
  - 3.8.3 . الأسباب والمراحل والآثار
  - 4.8.3 . الوقاية
- 9.3 . العمل في فريق
  - 1.9.3 . وصف العمل الجماعي
  - 2.9.3 . خصائص العمل الجماعي
  - 3.9.3 . القيادة
- 10.3 . الجوانب الصحية التي يمكن أن تؤثر على تجربة الطائرات الموجهة عن بُعد
  - 1.10.3 . الارتباك
  - 2.10.3 . الأوهام
  - 3.10.3 . الأمراض

## الوحدة 4. الإجراءات التشغيلية

- 1.4 . إجراءات تشغيل الرحلة
  - 1.1.4 . التعريف التشغيلي
  - 2.1.4 . الوسائل المقبولة
  - 3.1.4 . إجراءات تشغيل الرحلة
- 2.4 . دليل العمليات
  - 1.2.4 . التعريف
  - 2.2.4 . محتوى
  - 3.2.4 . الفهرس

## الوحدة 3. العوامل البشرية للطائرات الموجهة عن بعد

- 1.3 . علم نفس الطيران
  - 1.1.3 . التعريف
  - 2.1.3 . المبادئ والوظائف
  - 3.1.3 . الأهداف
- 2.3 . علم النفس الإيجابي
  - 1.2.3 . التعريف
  - 2.2.3 . نموذج FORTE
  - 3.2.3 . نموذج FLOW
  - 4.2.3 . نموذج PERMA
  - 5.2.3 . نموذج التوسيع
  - 6.2.3 . الإمكانيات
- 3.3 . المتطلبات الطبية
  - 1.3.3 . القيود في أوروبا
  - 2.3.3 . التصنيف
  - 3.3.3 . فترات صلاحية الشهادات الطبية الجوية
- 4.3 . المفاهيم والممارسات الجيدة
  - 1.4.3 . الأهداف
  - 2.4.3 . المجالات
  - 3.4.3 . المعباري
  - 4.4.3 . الاعتبارات
  - 5.4.3 . الإجراءات
  - 6.4.3 . المخدرات
  - 7.4.3 . الرؤية
  - 8.4.3 . الجوانب السريرية
- 5.3 . الحواس
  - 1.5.3 . المظهر.
  - 2.5.3 . هيكل العين البشرية
  - 3.5.3 . الأذن: التعريف والمخطط
- 6.3 . الوعي الظرفي
  - 1.6.3 . تأثير الارتباك
  - 2.6.3 . تأثير الوهم
  - 3.6.3 . تأثيرات خارجية وداخلية أخرى

- 3.4 السيناريوهات التشغيلية
  - 1.3.4 التبرير
  - 2.3.4 السيناريوهات القياسية
    - 1.2.3.4 للرحلة الليلية: STSN01
    - 2.2.3.4 للطيران في المجال الجوي الخاضع للرقابة: STSE01
    - 3.2.3.4 البيئات الحضرية
      - 1.3.2.3.4 بالنسبة للطيران في تجمعات المباني: STSA01
      - 2.3.2.3.4 بالنسبة للطيران في تجمعات المباني والمجال الجوي الخاضع للمراقبة: STSA02
      - 3.3.2.3.4 بالنسبة للطيران في تجمعات المباني في المجال الجوي غير النمطي: STSA03
      - 4.3.2.3.4 بالنسبة للطيران في تجمعات المباني والمجال الجوي الخاضع للرقابة والطيران الليلي: STSA04
  - 3.3.4 السيناريوهات التجريبية
    - 1.3.3.4 بالنسبة للرحلات التجريبية في المجال الجوي المنفصل في منطقة ما وراء الخط البصري (BVLOS) بالنسبة للطائرات التي يقل وزنها عن 25 كيلوغراما: STSX01
    - 2.3.3.4 بالنسبة للرحلات التجريبية في المجال الجوي المنفصل للطائرات التي يزيد وزنها عن 25 كيلوغراما في BVLOS: STSX02
- 4.4 القيود المتصلة بالحيز الذي تعمل فيه
  - 1.4.4 الارتفاعات القصوى والأدنى
  - 2.4.4 الحد الأقصى لمسافة التشغيل
  - 3.4.4 الأحوال الجوية
- 5.4 قيود العملية
  - 1.5.4 فيما يتعلق بالتجريب
  - 2.5.4 فيما يتعلق بمنطقة الحماية ومنطقة الاسترداد
  - 3.5.4 المتعلقة بالأشياء والمواد الخطرة
  - 4.5.4 فيما يتعلق بتحليق المنشآت
- 6.4 طاقم الرحلة
  - 1.6.4 الطيار في القيادة
  - 2.6.4 المراقب
  - 3.6.4 المشغل
- 7.4 الإشراف على العمليات
  - 1.7.4 دليل العمليات
  - 2.7.4 الأهداف
  - 3.7.4 المسؤولية

- 8.4 . الوقاية من الحوادث
  - 1.8.4 . دليل العمليات
  - 2.8.4 . Checklist الأمانية العامة
  - 3.8.4 . Checklist الأمانية الخاصة
- 9.4 . الإجراءات الإلزامية الأخرى
  - 1.9.4 . تسجيل وقت الرحلة
  - 2.9.4 . صيانة اللياقة للطيار عن بعد
  - 3.9.4 . سجل الصيانة
  - 4.9.4 . إجراءات الحصول على شهادة الصلاحية للطيران
  - 5.9.4 . إجراءات الحصول على الشهادة الخاصة للرحلات التجريبية
- 10.4 . إجراءات التحول إلى مشغل
  - 1.10.4 . الإجراءات التمكيني: الاتصال المسبق
  - 2.10.4 . إجراءات التأهل كمشغل: العمليات الجوية المتخصصة أو الرحلات التجريبية
  - 3.10.4 . إلغاء الاشتراك كمشغل والاتصال المسبق

## الوحدة 5. الاتصالات

- 1.5 . تأهيل مشغل الراديو للطيارين عن بعد
  - 1.1.5 . المتطلبات النظرية
  - 2.1.5 . المتطلبات العملية
  - 3.1.5 . برنامج
- 2.5 . أجهزة الإرسال والاستقبال والهوائيات
  - 1.2.5 . البواعث
  - 2.2.5 . مستقبليات
  - 3.2.5 . هوائيات
- 3.5 . المبادئ العامة للإرسال اللاسلكي
  - 1.3.5 . البث اللاسلكي
  - 2.3.5 . العلاقة السببية للاتصال اللاسلكي
  - 3.3.5 . مبررات الترددات الراديوية
- 4.5 . استخدام الراديو
  - 1.4.5 . التوجيه اللاسلكي في المطارات غير الخاضعة للرقابة
  - 2.4.5 . الدليل العملي للاتصالات
  - 3.4.5 . رمز Q
  - 1.3.4.5 . الطيران
  - 2.3.4.5 . بحري
  - 4.4.5 . الأبجدية الدولية للاتصالات الراديوية





- 8.6 الوثائق
  - 1.8.6 تصريح المرسل
    - 1.1.8.6 إجراءات قبول الحمولة
    - 2.1.8.6 قبول البضائع الخطرة من قبل المشغل
    - 3.1.8.6 التحقق والقبول
    - 4.1.8.6 قبول الطاويات ووحدات الشحن
    - 5.1.8.6 إعلان المرسل
    - 6.1.8.6 بوليصة الشحن الجوي (Air Waybill)
    - 7.1.8.6 حفظ الوثائق
    - 2.8.8 إخطارات تحدد الرحلة والبضائع المراد نقلها (NOTOC)
    - 1.2.8.6 إخطارات تحدد الرحلة والبضائع المراد نقلها (NOTOC)
    - 3.8.8 الإبلاغ عن الأحداث والحوادث
  - 9.6 الإدارة
    - 1.9.6 الإدارة
      - 1.1.9.6 التخزين
      - 2.1.9.6 عدم التوافق
    - 2.9.6 التخزين
      - 1.2.9.6 التعامل مع طرود البضائع الخطرة السائلة
      - 2.2.9.6 تحميل وتأمين البضائع الخطرة
      - 3.2.9.6 شروط التحميل العامة
      - 4.2.9.6 شحنة من المواد الممغنطة
      - 5.2.9.6 تحميل الثلج الجاف
      - 6.2.9.6 شحن الحيوانات الحية
    - 3.9.8 تداول السلع المشعة
    - 10.6 المواد المشعة
      - 1.10.6 التعريف
      - 2.10.6 التشريع
      - 3.10.6 التصنيف
      - 4.10.6 تحديد مستوى النشاط
      - 5.10.6 تحديد خصائص المواد الأخرى
- 5.4.6 المخالط والمخاليل
- 6.4.6 أحكام خاصة
- 7.4.6 قيود الكمية
- 5.6 التغليف
  - 1.5.6 تعليمات التعبئة
    - 1.1.5.6 المقدمة
    - 2.1.5.6 الشروط العامة لجميع الفئات باستثناء الفئة 7
    - 3.1.5.6 متطلبات التوافق
    - 2.5.6 مجموعات التعبئة
    - 3.5.6 ماركات التعبئة والتغليف
  - 6.6 مواصفات التغليف
    - 1.6.6 مواصفات التغليف
      - 1.1.6.6 الخصائص
      - 2.1.6.6 خصائص التعبئة الداخلية
      - 2.6.6 اختبار التعبئة والتغليف
        - 1.2.6.6 اختبارات الملاءمة
        - 2.2.6.6 تحضير العبوات للاختبارات
        - 3.2.6.6 منطقة التأثير
        - 4.2.6.6 اختبار التراص
      - 3.6.6 تقارير الاختبار
    - 7.6 وضع العلامات والتوسيم
      - 1.7.6 وضع علامات
      - 1.1.7.6 مواصفات ومتطلبات وضع العلامات
      - 2.1.7.6 علامات مواصفات التعبئة والتغليف
      - 2.7.6 وضع الاتيكيتات
        - 1.2.7.6 الحاجه إلى وضع ملصقات
        - 2.2.7.6 وضع العلامات
        - 3.2.7.6 وضع بطاقات التعبئة والتغليف
        - 4.2.7.6 ملصقات الرتبة أو التقسيم
      - 3.7.6 مواصفات الملصق

## الوحدة 7. تكنولوجيا هندسة الطيران

### 1.7. الخصائص

1.1.7. وصف الطائرة

2.1.7. المحرك، والمروحة والدوّارة (الدوّارات)

3.1.7. مخطط ثلاثي العرض

4.1.7. الأنظمة التي تشكل جزءاً من نظام الطائرات الموجهة عن بُعد (محطة التحكم الأرضية، المقاييس، الشبكات، شاشات المعلومات الإضافية، إلخ)

### 2.7. القيود

1.2.7. الكتل

1.1.2.7. الكتلة القصوى

2.2.7. السرعات

1.2.2.7. السرعة القصوى

2.2.2.7. العة الخسارة

3.2.7. حدود الطول والمسافة

4.2.7. عامل حمولة المناورة

5.2.7. حدود الكتلة والتمركز

6.2.7. المناورات المصحح بها

7.2.7. مجموعة القيادة، المراوح و الدوار في حالته

8.2.7. الطاقة القصوى

9.2.7. نظام المحرك، المراوح و الدوار

10.2.7. القيود البيئية للاستخدام (درجة الحرارة، الارتفاع، الرياح و البيئة الكهرومغناطيسية)

### 3.7. إجراءات غير طبيعية وطارئة

1.3.7. فشل المحرك

2.3.7. إعادة تشغيل المحرك أثناء الطيران

3.3.7. النار

4.3.7. خطة

5.3.7. التدوير التلقائي

6.3.7. هبوط اضطراري

7.3.7. حالات طوارئ أخرى

1.7.3.9. فقدان وسيلة ملاحة

2.7.3.9. فقدان العلاقة مع التحكم في الطيران

3.7.3.9. إنتاجات أخرى

8.3.7. أجهزة السلامة

### 4.7. الإجراءات العادية

1.4.7. مراجعة ما قبل الرحلة

2.4.7. البدء بالعمل

3.4.7. الاقلاع

4.4.7. طيران مستقيم ومستوي

5.4.7. تحوم الرحلة

6.4.7. الهبوط

7.4.7. توقف المحرك بعد الهبوط

8.4.7. مراجعة ما بعد الرحلة

### 5.7. الأداء

1.5.7. الاقلاع

2.5.7. حد الرياح الجانبية للإقلاع

3.5.7. الهبوط

4.5.7. حد الرياح الجانبية عند الهبوط

### 6.7. الوزن والتمركز المعدات

1.6.7. مرجع الكتلة الفارغة

2.6.7. التركيز المرجعي في الفراغ

3.6.7. تكوين لتحديد الكتلة غير المحملة

4.6.7. قائمة المعدات

### 7.7. التجميع والتعديل

1.7.7. تعليمات التجميع والتفكيك

2.7.7. قائمة بالإعدادات التي يمكن للمستخدم الوصول إليها والعواقب في خصائص الرحلة

3.7.7. تأثير تجميع أي معدات خاصة تتعلق باستخدام معين

### 8.7. Software

1.8.7. تحديد الإصدارات

2.8.7. التحقق من حسن سيرها

3.8.7. التحديثات

4.8.7. البرمجة

5.8.7. إعدادات الطائرة

- 6.8 . المراقبة والأمن بالطائرات المسيرة
  - 1.6.8 . مبادئ لتنفيذ برنامج الطائرات المسيرة
  - 2.6.8 . عوامل يجب مراعاتها عند شراء طائرة مسيرة من أجل السلامة
  - 3.6.8 . تطبيقات واستخدامات حقيقية
- 7.8 . البحث والإنقاذ
  - 1.7.8 . المخطط
  - 2.7.8 . الأدوات
  - 3.7.8 . المعرفة الأساسية للطيارين والمشغلين لمهام البحث والإنقاذ
- 8.8 . الطائرات المسيرة في الزراعة الدقيقة 1
  - 1.8.8 . خصوميات الزراعة الدقيقة
  - 2.8.8 . مؤشر الغطاء النباتي للفرق الطبيعي
  - 1.2.8.8 . مؤشر مقاومة الغلاف الجوي المرئي
- 9.8 . طائرات مسيرة في الزراعة الدقيقة 2
  - 1.9.8 . الطائرات المسيرة والتطبيقات
  - 2.9.8 . طائرات مسيرة للمراقبة في الزراعة الدقيقة
  - 3.9.8 . التقنيات المطبقة على الزراعة الدقيقة
- 10.8 . طائرات مسيرة في الزراعة الدقيقة 3
  - 1.10.8 . عملية التصوير للزراعة الدقيقة
  - 2.10.8 . معالجة المسح التصويري وتطبيق الفهرس المرئي لمقاومة الغلاف الجوي
  - 3.10.8 . تفسير مؤشرات الغطاء النباتي

- 9.7 . الدراسة الأمنية للعمليات التعريفية
  - 1.9.7 . السجلات
  - 2.9.7 . المنهجية
  - 3.9.7 . وصف العمليات
  - 4.9.7 . تقييم المخاطر
  - 5.9.7 . الاستنتاجات
- 10.7 . قابلية التطبيق: من النظرية إلى التطبيق
  - 1.10.7 . منهج الطيران
  - 2.10.7 . اختبار المهارة
  - 3.10.7 . المناورات

## الوحدة 8. دمج الطائرات المسيرة للاستخدامات العملية والصناعة

- 1.8 . التصوير الجوي المتقدم والفيديو
  - 1.1.8 . مثلث المعرض
  - 2.1.8 . المدرج التكراري
  - 3.1.8 . استخدام المرشحات
  - 4.1.8 . ضبط الكاميرات
  - 5.1.8 . المنجزات للعملاء
- 2.8 . التطبيقات المتقدمة للتصوير الفوتوغرافي
  - 1.2.8 . الصورة البانورامية
  - 2.2.8 . لقطات في الإضاءة المنخفضة ولقطات ليلية
  - 3.2.8 . فيديو داخلي
- 3.8 . الطائرات المسيرة في صناعة البناء
  - 1.3.8 . توقعات الصناعة وفوائدها
  - 2.3.8 . الحلول
  - 3.3.8 . الأتمتة في التصوير
- 4.8 . تقييم المخاطر باستخدام الطائرات المسيرة
  - 1.4.8 . التفتيش الجوي
  - 2.4.8 . النماذج الرقمية
  - 3.4.8 . الإجراءات الأمنية
- 5.8 . أعمال التفتيش بالطائرات المسيرة
  - 1.5.8 . تفتيش الأسطح والاسقف
  - 2.5.8 . الطائرة المسيرة المناسبة
  - 3.5.8 . التفتيش على الطرق السريعة والطرق السريعة والجسور

برنامج جامعي سيزودك بالمعرفة  
الأكثر شمولاً حول استخدام الطائرات  
المسيرة في الزراعة الدقيقة“



# 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.

## منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلباً 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 يرسى 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.



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

## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس. نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الإنترنت 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 طبيعة 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.

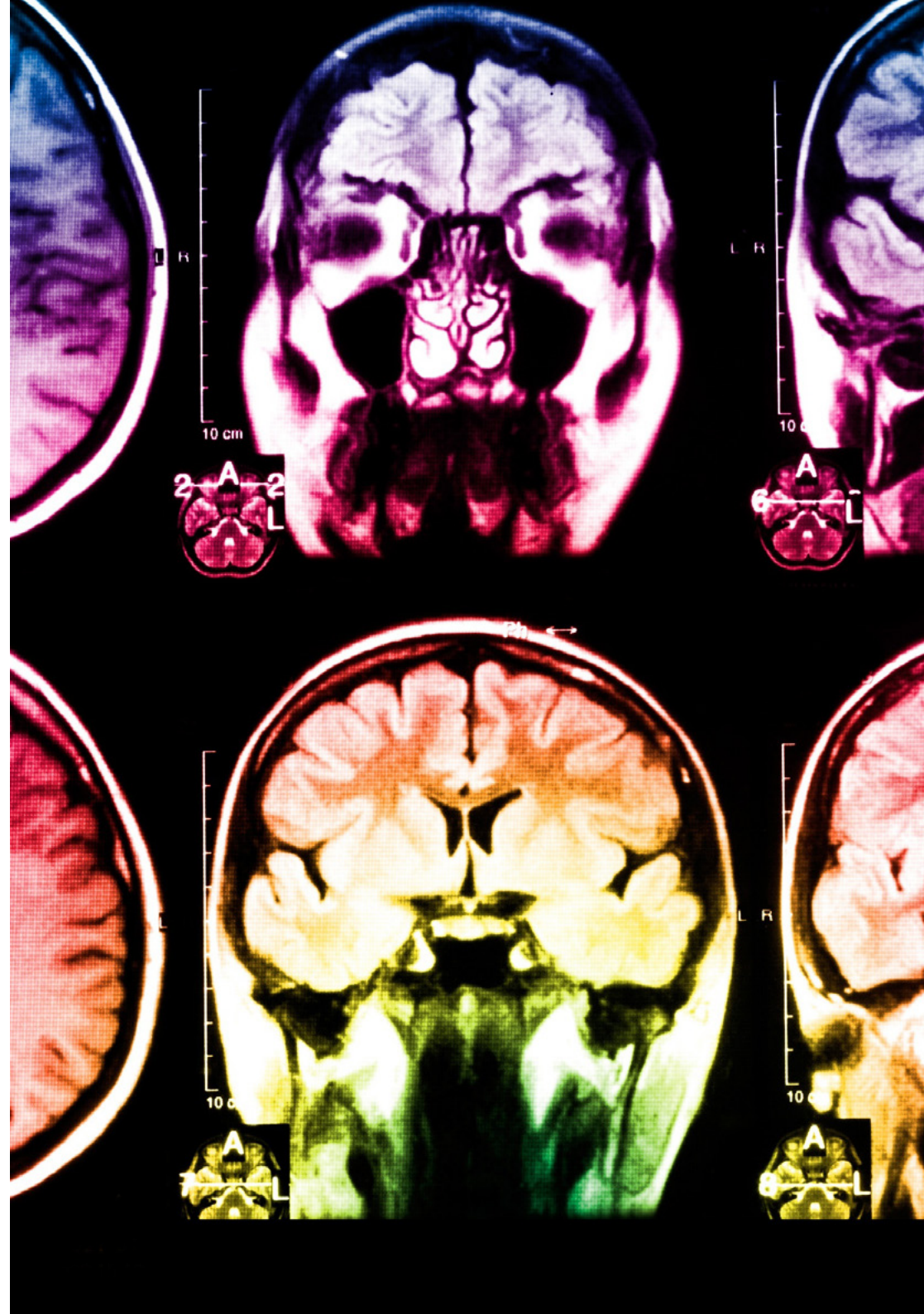


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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.

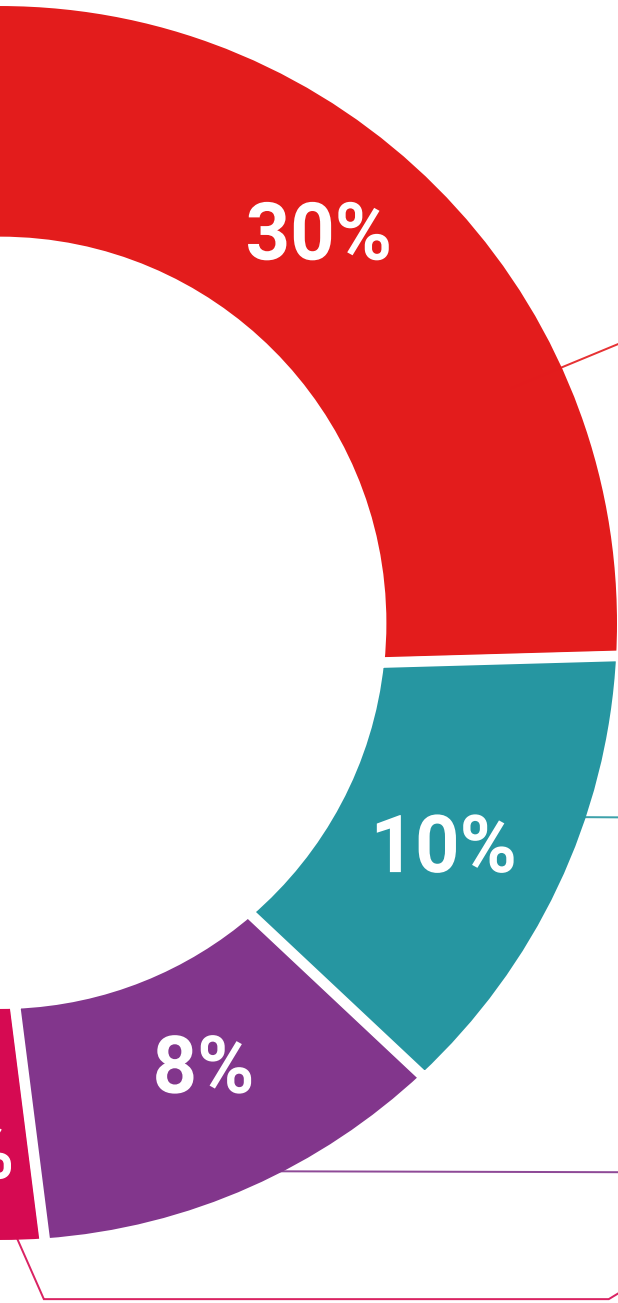
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع  
عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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

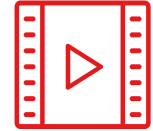
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حقاً. 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.



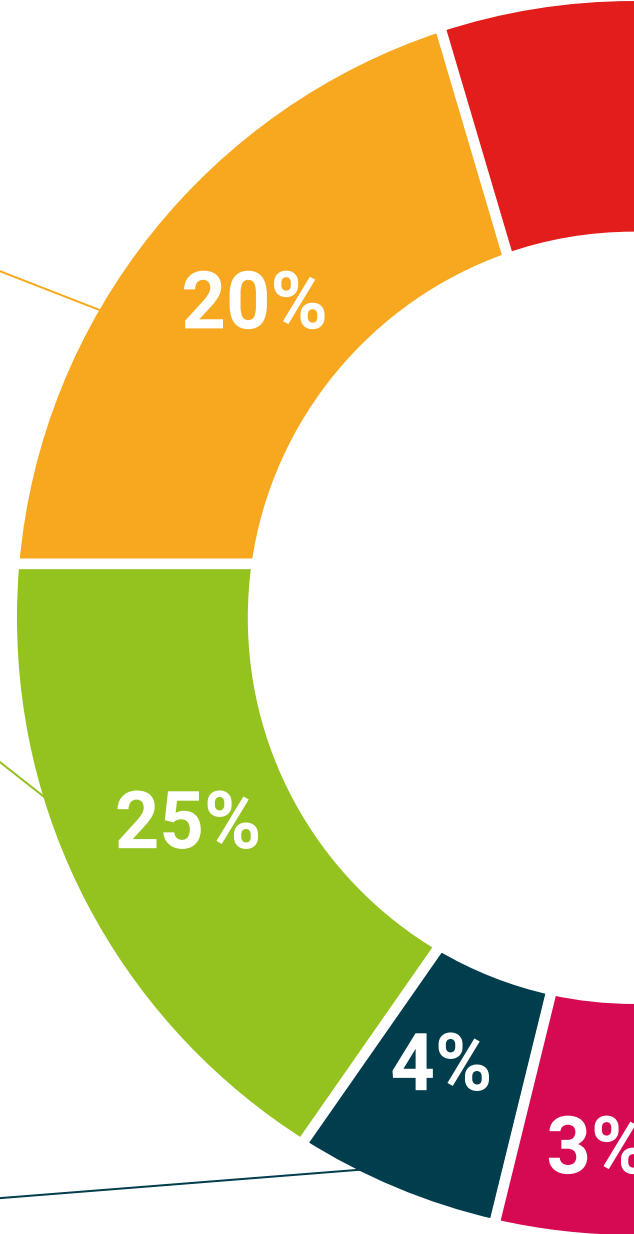
#### ملخصات تفاعلية

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 مايكروسوفت 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.



# المؤهل العلمي

يضمن الماجستير الخاص في طيار الطائرات المسييرة (الدرونات) بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائة، الحصول على مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.





قم باجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك  
العلمي الجامعي دون السفر أو الإجراءات المرهقة"



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

المؤهل العلمي: **ماجستير متقدم في طيار الطائرات المسيرة (الدرونات)**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **12 شهر**

تحتوي درجة **ماجستير متقدم في طيار الطائرات المسيرة (الدرونات)** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير الخاص** الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

**ماجستير خاص في طيار الطائرات المسيرة (الدرونات)**

التوزيع العام للوحة الدراسية		التوزيع العام للوحة الدراسية	
الفترة	المادة	عدد الساعات	نوع المادة
190	المادة وتعمير الكورس	1500	إجمالي
190	عام المواد الوبية	0	(OB) إجمالي
190	المواضع الخيرية للطائرات الموجهة عن بعد	0	(OP) إجمالي
190	التراخيص الخطية	0	(PR) الممارسات الخارجية
190	التصاميم	0	(TFM) مشروع تخرج الماجستير
190	المناقص النظرية والتطبيق		
190	تكنولوجيا خدمة العملاء		
190	مجموعات النقاش		
170	جمع المقررات بالمسورة مع الاستخدامات العملية والصناعة		الإجمالي 1500


  
 أ.د. / د. Tere Guevara Navarro  
 رئيس الجامعة



**شهادة تخرج**

هذه الشهادة ممنوحة إلى

.....

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازها/لاختيارها بنجاح والحصول على برنامج

**ماجستير خاص**

في

**طيار الطائرات المسيرة (الدرونات)**

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1500 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. / د. Tere Guevara Navarro  
 رئيس الجامعة

\*مصدق لاهاي أوستيل، في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على شهادته الورقية وتصديق لاهاي أوستيل، ستقوم TECH الجامعة التكنولوجية باتخاذ الخطوات اللازمة للحصول عليها، مقابل تكلفة إضافية.

tech الجامعة  
التيكولوجية

ماجستير خاص

طيار الطائرات المسيرة (الدرونات)

- « طريقة الدراسة: أونلاين
- « مدة الدراسة: 12 شهر
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

# ماجستير خاص طيار الطائرات المسييرة (الدرونات)



tech الجامعة  
التكنولوجية

