

شهادة الخبرة الجامعية  
العمليات الجوية المتخصصة



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## شهادة الخبرة الجامعية العمليات الجوية المتخصصة

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-specialized-aerial-operations](http://www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-specialized-aerial-operations)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

# المقدمة

تطبيق الدرونات على الهندسة لا يمكنه التغاضي عن معالجة المسح التصويري من وجهة نظر متخصصة. وبالمثل، سيتعلم الطالب مع الانتهاء من هذا البرنامج العمليات التي سيتم تنفيذها باستخدام التصوير الحراري، وتطبيقها على الظروف المختلفة التي يجب أن تستجيب فيها الهندسة.

فرصة فريدة للتدريب والتفوق في مهنة مستقبلية تعرف ارتفاع الطلب على المهنيين.



إذا كنت تبحث عن برنامج التدريب عالي الجودة يساعدك على التخصص في أحد المجالات ذات الفرص الأكثر احترافاً، فهذا هو أفضل خيار لك"





تغير عالم الملاحة الجوية مع ظهور الدرونات. تقنية الدرونات تسير بسرعة عالية، لتكون تطورها أسرع بكثير حتى من تكنولوجيا الهاتف المحمول. لقد كان نموها كبيراً لدرجة أن هناك حاليًا درونات تتمتع بأكثر من 20 ساعة من قدرات الطيران. مثل تلك التي تستخدمها البحرية.

جانب آخر مهم للغاية هو تدريب الطيارين. إن تحليق الدرونات الترفيهية لا يماثل تحليق الدرونات عالية القيمة للعمليات المتخصصة. لهذا السبب، فإن هذا البرنامج التدريبي المكثف ضروري للغاية، لأنه سيعزز تخصص المحترفين في الدرونات.

يستهدف هذا البرنامج المهتمين بتحقيق مستوى أعلى من المعرفة حول العمليات الجوية المتخصصة. الهدف الرئيسي هو تدريب الطالب لتطبيق المعرفة المكتسبة في شهادة الخبرة الجامعية في العالم الحقيقي، في بيئة عمل تعيد إنتاج الظروف التي يمكن العثور عليها في المستقبل، بصرامة وواقعية.

وتجدر الإشارة إلى أنه نظرًا لشهادة الخبرة الجامعية 100% المتاح عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وموازنة عمله أو حياته الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

تحتوي درجة شهادة الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة على البرنامج التعليمي الأكثر ميكانيكي اكتمالاً و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في العمليات الجوية المتخصصة
- ♦ تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صممت بها معلومات علمية وعملية حول التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة في العمليات الجوية المتخصصة
- ♦ 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



لا تفوت فرصة تنفيذ شهادة الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة معنا. إنها فرصة مثالية للتقدم في حياتك المهنية ”

يحتوي هذا التخصص على أفضل المواد التعليمية، والتي ستسمح لك بدراسة سياقية من شأنها تسهيل التعلم.

سيسمح لك برنامج الخبرة الجامعية المتاح 100% على الإنترنت بدمج دراستك مع عملك المهني. أنت تختار أين ومتى تخصص

إن شهادة الخبرة الجامعية هاذة هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث في مجال العمليات الجوية المتخصصة "



يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال العمليات الجوية المتخصصة يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل المحترف على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من صنع خبراء مشهورين في العمليات الجوية المتخصصة وذوي خبرة كبيرة.

# الأهداف

تهدف الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة إلى تيسير أداء المهنيين في هذا الميدان لاكتساب أهم المستجندات الرئيسية في هذا المجال والإلمام بها بشكل تام.







هدفنا هو أن تصبح أفضل مهني في قطاعك، ولهذا لدينا أفضل منهجية ومحتوى"



## الأهداف العامة



- ♦ تحديد وتكوين رؤية مشتركة للطيران بدون طيار في العالم، وبشكل أكثر تحديداً في أوروبا
- ♦ تحديد تصرفات الأنواع المختلفة من الطيارين: الاحترافي والرياضي
- ♦ وصف المنصات الجوية بدون طيار من وجهة نظر واقعية
- ♦ تطبيق إجراءات التفتيش، التحقق، التعديل والاستبدال على التجميعات، العناصر، الأجزاء ونظم الإشارة لإجراء الصيانة المجدولة والتصحيحية على المنصة الجوية غير المأهولة، كما هو الحال في عناصر الملحقات اللازمة، مثل المحطة الأرضية أو الملحقات مثل دفع الرسوم
- ♦ اختيار الإجراءات المبنية في كتيبات الصيانة لتخزين الأصناف والأجزاء والنظم، بما في ذلك مصادر الطاقة
- ♦ تطبيق الإجراءات المنصوص عليها في كتيبات الصيانة للقيام بعمليات الوزن وحساب حمولة الطائرة
- ♦ تحليل نماذج الإدارة والتنظيم المستخدمة في صيانة الطيران لتنفيذ الإجراءات المتعلقة بها
- ♦ تطبيق تقنيات إدارة المستودعات لتنفيذ مراقبة المخزون
- ♦ تنفيذ الإجراءات المستمدة من الإجراءات التي وضعتها الشركة لتنفيذ العمليات في عمليات التصنيع والتجميع
- ♦ 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
- ♦ تفصيل استخدام وتطبيق الدرونات في أنشطة الهندسة التكنولوجية المحددة في المرسوم الملكي 1036
- ♦ تحديد وتطبيق معايير الجودة في العمل والأنشطة التي تتم في عملية التعلم، لتقوية ثقافة التقييم والجودة، والقدرة على الإشراف وتحسين إجراءات إدارة الجودة
- ♦ تحديد التعليمات للعامل في الملاحية الجوية تفصيل الأداء الداخلي لهذه «شركة للطيران الصغيرة» والأداء الإداري تجاه السلطة الملاحية الجوية
- ♦ استخدام الإجراءات المتعلقة بثقافة المبادرة، في مجال تنظيم المشاريع والمبادرة المهنية، لأداء الإدارة الأساسية لمشروع تجاري صغير أو القيام بعمل ما
- ♦ التعرف على حقوقهم وواجباتهم كعمال نشطون في المجتمع، مع مراعاة الإطار القانوني الذي ينظم الظروف الاجتماعية والعملية، للمشاركة كمواطن ديمقراطي



### الوحدة 1. التصوير الحراري للدرونات 1

- ♦ الوصول إلى معرفة أساسية بالتصوير الحراري
- ♦ تطبيق ودمج الدرونات في تقنية الحرارة
- ♦ اختيار الكاميرا بناءً على فائدها وتعدد استخداماتها
- ♦ تكييف وظيفة كاميرا الأشعة تحت الحمراء مع المهمة المقترحة
- ♦ معالجة الصور وتحليلها حتى الوصول إلى النتيجة النهائية
- ♦ تطبيق المعرفة المكتسبة على مختلف TTAA
- ♦ عرض، تحرير وتحليل صور الأشعة تحت الحمراء الملتقطة بالبرنامج المقترح
- ♦ حدد الأخطاء الأكثر شيوعاً للتخفيف من حدتها في المنتج الذي يتم تسليمه للعميل النهائي

### الوحدة 2. التصوير الحراري للدرونات 2

- ♦ تطوير تحليل الصور الحرارية كأساس في التطبيقات المختلفة
- ♦ تعميق التعرف على قدرات التكنولوجيا الحرارية وتطبيقها
- ♦ تطوير منهجيات العمل الميداني لتوليد تشخيصات فعالة
- ♦ تعزيز المهارات الشخصية لمحلل الصور بالاعتماد على التحليل العلمي
- ♦ تطوير القدرات من أجل التشخيص الموثب
- ♦ تفصيل واستنتاج المواقف استناداً على الحقائق التي تم جمعها
- ♦ تطبيق تكنولوجيا الأشعة تحت الحمراء لوضع إجراءات عمل حازمة واستخدامها المستقبلي والفوري
- ♦ معالجة احتياجات التطبيق التي، بتقنيات الأخرى، لا يمكن الإجابة عليها
- ♦ إصدار تقارير حرارية مبررة كأساس لإجراءات التحسين

### الوحدة 3. المسوحات الجوية والمسح التصويري بالدرونات

- ♦ معرفة المبادئ الأساسية للمسح التصويري
- ♦ الخوض، بشكل محدد، في أساسيات وتشغيل المسح التصويري باستخدام الدرونات
- ♦ تحديد الخيارات المختلفة للرحلة والكاميرا لتنفيذ المهمة.
- ♦ تحليل، بطريقة عملية، الظروف الخارجية
- ♦ تحديد وتفسير خيارات البرامج المقترحة لعملائنا المحدد
- ♦ إعداد نتيجة نهائية كمنتج قابل للتسليم

### الوحدة 4. دليل العمليات

- ♦ التعرف بعمق على الأداء الداخلي لشركة نقل جوي بدون طيار
- ♦ التعرف بعمق على علاقات مشغل الدرونات بالسلطة المختص
- ♦ إضفاء الطابع الرسمي على الإجراءات التشغيلية في شكل تخطيط وتنظيم وتوجيه وتنسيق ومراقبة المتطلبات المحددة.
- ♦ التعرف على جوانب التحسين المستمر في التعلم
- ♦ وضع وتنفيذ القيود اللازمة
- ♦ تحديد وتقييم المخاطر المحتملة
- ♦ منهجيات تفصيلية للصيانة المناسبة لـ SANT
- ♦ التعمق في التطوير الآمن للعمليات الجوية
- ♦ تطوير القدرات، المهارات والكفاءات لتطبيق تكوين المشغل وفقاً لمعايير الأمان

# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في إطار مفهوم الجودة الشاملة لدرجة شهادة الخبرة الجامعية، تفخر TECH الجامعة التكنولوجية بأن توفر للطالب طاقم تدريس على أعلى مستوى، تم اختياره لخبرتهم المثبتة، محترفون من مجالات ومهارات مختلفة يشكلون طاقمًا كاملًا متعدد التخصصات. فرصة فريدة للتعلم من الأفضل.



في جامعاتنا يعمل أفضل المحترفين في جميع المجالات الذين يصبون كل معرفتهم  
لمساعدتك"





د. Pliego Gallardo, Ángel Alberto

- ♦ طيار النقل الجوي ATPL ومدرب RPAS
- ♦ مدرب طيران بدون طيار وممتحن في Aerocameras
- ♦ مدير المشروع في ASE Pilot School
- ♦ مدرب طيران في FLYBAI ATO 166
- ♦ مدرس متخصص في RPAS في البرامج الجامعية
- ♦ مؤلف المنشورات المتعلقة بمجال الطائرات بدون طيار
- ♦ باحث في مشاريع R + D + i ذات الصلة بـ RPAS
- ♦ ATPL Airline Transport Pilot من قبل وزارة التعليم والعلوم
- ♦ مدرس التعليم الابتدائي من جامعة البكانتي
- ♦ شهادة الكفاءة التربوية من جامعة البكانتي



د. Bazán González, Gerardo

- ♦ مهندس إلكترونيات
- ♦ 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
- ♦ بكالوريوس في الهندسة الإلكترونية
- ♦ ماجستير في إدارة المشاريع الهندسية من جامعة برمنغهام



د. Saiz Moro, Víctor

- ◆ مهندس تقني صناعي
- ◆ طيار RPAS
- ◆ مدرس نظري وعملي RPAS
- ◆ المشغل المرخص له من قبل وكالة سلامة الطيران الحكومية
- ◆ مُصنِع RPAS معتمد من وكالة سلامة الطيران الحكومية
- ◆ أخصائي وخبير استشاري في الملاحة الجوية



الأساتذة

أ. López Amedo, Ana María

- ◆ نائب طيار ومدرب RPAS
- ◆ مدرب RPA في دورات مختلفة
- ◆ ممتحن RPAS في دورات مختلفة
- ◆ نائب رئيس اتحاد فالنسيا للرياضات الجوية
- ◆ رئيس نادي الرياضات الجوية سان فيسينتي ديل راسج
- ◆ طيار دونات بدون طيار لـ ATO-166 FLYBAI
- ◆ مدرب طائرات بدون طيار لـ ATO-166 FLYBAI

د. Buades Blasco, Jerónimo

- ◆ جغرافي
- ◆ أخصائي نظم المعلومات والبيئة
- ◆ ماجستير جامعي في تدريب المعلمين. من جامعة البكايتي
- ◆ طيار RPAS

د. Fernández Moure, Rafael L

- ◆ طيار لطائرات بدون طيار وخبير أمن المطارات
- ◆ مدير إداري في Swissport
- ◆ نائب مدير المنحدرات ورئيس التدريب في Eurohandling SL و Air España للخطوط الجوية
- ◆ طيار لطائرات بدون طيار في Eventdron
- ◆ مشرف للفواتير في Air España
- ◆ دورة طيار متقدمة للطائرات من قبل الطيارين الأوروبيين
- ◆ دورة تدريبية عملية RPAS (محرك متعدد 5 كجم) من قبل الطيارين الأوروبيين
- ◆ دورة راديو فونست للطيارين عن بعد من قبل الطيارين الأوروبيين

# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع هندسة الاتصالات، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في المهنة.



لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى  
لتحقيق التميز ولأن تحققه أنت أيضًا"



الوحدة 1. التصوير الحراري للدرونات 1

الوحدة 2. التصوير الحراري للدرونات 2

- 1.2. النظرية التطبيقية
  - 1.1.1. الجسم الأسود والبقعة الساخنة
  - 2.1.1. نظرية الإشعاع
  - 2.2. التصوير الحراري بالأشعة تحت الحمراء 2
    - 1.2.2. التصوير الحراري النشط والتصوير الحراري السلبي
    - 2.2.2. المخطط الحراري
    - 3.2.2. شروط التطبيق
    - 3.2. أسباب وأثار القياس
      - 1.3.2. القوانين والمبادئ الفيزيائية
      - 2.3.2. الجسم المقاس. العوامل المؤثرة
      - 4.2. درجة الحرارة والتشوهات
        - 1.4.2. الأنظمة ووحدات القياس
        - 2.4.2. التشويش
      - 5.2. hardware و Software
        - 1.5.2. Software
        - 2.5.2. Hardware
      - 6.2. المهام
        - 1.6.2. مهمة ثابتة: مزارع الرياح ومحطات الطاقة الشمسية
        - 2.6.2. المهمة الحيوية: المراقبة والأمن
      - 7.2. العروض الاجتماعية
        - 1.7.2. مكافحة الحريق
        - 2.7.2. الإنقاذ والطوارئ
      - 8.2. التحليل والتشخيص
        - 1.8.2. التحليل والتشخيص التفسيري
        - 2.8.2. التحليل والتشخيص الوظيفي
      - 9.2. التقارير
        - 1.9.2. التقرير الحراري
        - 2.9.2. التحليل الميداني
        - 10.2. تقرير قابل للتسليم
          - 1.10.2. المعدات والمعايير
          - 2.10.2. مثال التقرير

- 1.1. التصوير الحراري والدرونات
  - 1.1.1. التعريف
  - 2.1.1. الخلفيات
  - 2.1. الأسس الفيزيائية للتصوير الحراري بالأشعة تحت الحمراء
    - 1.2.1. انتقال الحرارة
    - 2.2.1. الاشعاع الكهرومغناطيسي
  - 3.1. التطبيق في RPAS
    - 1.3.1. الأحمال
    - 2.3.1. مكونات أنظمة RPAS
    - 4.1. التكامل في المنصات الجوية بدون طيار
      - 1.4.1. اختيار الكاميرا
      - 2.4.1. الصورة
    - 5.1. الكاميرات الحرارية
      - 1.5.1. التشغيل والخصائص
      - 2.5.1. الكاميرات الرئيسية في السوق
    - 6.1. تطبيقات في هندسة التصوير الحراري
      - 1.6.1. قيد الإنشاء والصناعة
      - 2.6.1. في الزراعة والثروة الحيوانية
      - 3.6.1. في حالات الطوارئ
    - 7.1. التقاط الصور الحرارية
      - 1.7.1. التقاط الصور
      - 2.7.1. المعايرة
    - 8.1. معالجة بيانات التصوير الحراري
      - 1.8.1. المعالجة الأولية
      - 2.8.1. تحليل الصور
    - 9.1. برمجيات المشاهدة، التحرير والتحليل
      - 1.9.1. Flir Tools
      - 2.9.1. إدارة البرنامج
    - 10.1. الأخطاء الشائعة
      - 1.10.1. التقاط الصور
      - 2.10.1. تأويل الصورة



### الوحدة 3. المسوحات الجوية والمسح التصويري بالدرونات

- 1.3. المبادئ الأساسية للمسح التصويري
    - 1.1.3. أهداف المسح التصويري والمسح الجوي
    - 2.1.3. المسح الفوتوغرافي الجوي بالدرونات
    - 3.1.3. تطبيقات المسح الفوتوغرافي الجوي بالدرونات
    - 4.1.3. نتائج المسح الجوي: الخرائط، النماذج الرقمية للسطح، نماذج D3 (ثلاثية الأبعاد)، رسم تخطيطي مبعثر
  - 2.3. مفاهيم التصوير الفوتوغرافي المطبقة على المسح التصويري باستخدام الدرونات
    - 1.2.3. التصوير العام: التركيز، الضوء، الدقة
    - 2.2.3. تشكيل نموذج رقمي
    - 3.2.3. ثلاثة محاور أساسية لدراسة استقصائية بجودة عالية
      - 1.3.2.3. البعد البؤري
      - 2.3.2.3. علو التحليق
      - 3.3.2.3. حجم المستشعر
    - 4.3.3. مصراع ميكانيكي مقابل مصراع الإلكترونية
  - 3.3. المسح الفوتوغرافي الجوي بالدرونات
    - 1.3.3. المفاهيم الأساسية للجودة، التحديد والدقة الجغرافية
    - 2.3.3. تطوير المسح الجوي
      - 1.2.3.3. التصوير
        - 1.1.2.3.3. العلو
        - 2.1.2.3.3. تداخل (تراكب) الصور
        - 3.1.2.3.3. سرعة الطيران
        - 4.1.2.3.3. اتجاه المركبة الجوية وتوجيهها
  - 4.3. استخدام نقاط التحكم الأرضية
    - 1.4.3. الهدف من وضع نقاط التحكم الأرضية
    - 2.4.3. مناطق UTM
    - 3.4.3. قياس نقاط التحكم الأرضية
    - 4.4.3. تنظيم وتوزيع نقاط المراقبة
    - 5.4.3. أنواع الأهداف المرئية لنقاط المراقبة والتوصيات
  - 5.3. الدرونات والمعدات الموصى بها لعمليات المسح التصويري الجوي
    - 1.5.3. تكوين معلمات الطيران
    - 2.5.3. إعداد الكاميرا
- 6.3. مسح عملي
    - 1.6.3. الظروف الجوية للمسح
    - 2.6.3. تحليل التضاريس
    - 3.6.3. الامتداد والمساحة المراد تغطيتها
    - 4.6.3. إدارة الضوء والظل
  - 7.3. برنامج (DroneDeploy) لالتقاط الصور والطيران المستقل
    - 1.7.3. مقاييس للتعين
    - 2.7.3. إنشاء مهمات مستقلة
    - 3.7.3. جمع البيانات وتخزينها
  - 8.3. طيران الدرون وجمع البيانات
    - 1.8.3. السلامة والفحوصات ما قبل الطيران
    - 2.8.3. استيراد المهمات
    - 3.8.3. تقوية النموذج
  - 9.3. معالجة البيانات في DroneDeploy
    - 1.9.3. مراجعة البيانات
    - 2.9.3. استيراد الصور
  - 10.3. الإنجازات
    - 1.10.3. الخرائط
    - 2.10.3. رسم تخطيطي مبعثر
    - 3.10.3. النماذج الرقمية للسطح
    - 4.10.3. القياس الحجمي

### الوحدة 4. دليل العمليات

- 1.4. التعريف، الغطاء والفهرس
- 2.4. سجل المراجعة
  - 1.2.4. قائمة الصفحات الفعالة -
- 3.4. للإدارة والتحكم التنظيم والمسؤوليات
  - 1.3.4. الإدارة والتحكم في دليل العمليات
    - 1.1.3.4. التعديلات والمراجعات
    - 2.1.3.4. مراقبة الوثائق
    - 3.1.3.4. مسؤول عن توزيع ومراقبة الوثائق



- 2.3.4. التنظيم والمسؤوليات
  - 1.2.3.4. الطيارين المصرح لهم
  - 2.2.3.4. الهيكل التنظيمي
  - 3.2.3.4. مسؤوليات ووظائف موظفي الإدارة
  - 4.2.3.4. وظائف ومسؤوليات أعضاء المنظمة.
- 4.4. المتطلبات والاحتياجات
  - 1.4.4. متطلبات التأهيل والتدريب
    - 1.1.4.4. متطلبات القيادة
    - 2.1.4.4. التدريب والخبرة السابقة
    - 3.1.4.4. البرنامج التدريب
    - 4.1.4.4. سجلات التكوين والتدريب المتكرر
    - 5.1.4.4. صيانة المركبة الجوية
  - 2.4.4. الاحتياطات الصحية للطاقم
    - 1.2.4.4. الاحتياطات المتعلقة بالظروف البيئية في منطقة العمليات
    - 2.2.4.4. تناول الكحول
    - 3.2.4.4. المخدرات.
    - 4.2.4.4. التحصين
    - 5.2.4.4. التبرع بالدم
    - 6.2.4.4. الاحتياطات الغذائية
    - 7.2.4.4. النوم والراحة
    - 8.2.4.4. العمليات الجراحية
- 5.4. القيود وأنواع العمليات
  - 1.5.4. تقييمات وقت الطيران
    - 1.1.5.4. أعلى مستوى النشاط
    - 2.1.5.4. الإفراط وتقليل أوقات الراحة
    - 3.1.5.4. سجلات الطيران لكل طيار

- 2.5.4. أنواع العمليات المراد تنفيذها
  - 1.2.5.4. قائمة الأنشطة
  - 2.2.5.4. وصف العمليات و TTA
  - 3.2.5.4. المؤهلات و / أو التراخيص اللازمة
  - 4.2.5.4. الطاقم، الأسطول والمعدات اللازمة
- 6.4. الرقابة والإشراف على العمليات
  - 1.6.4. برنامج سلامة الطيران والوقاية من الحوادث
  - 2.6.4. تدابير الطوارئ
  - 3.6.4. صلاحية التراخيص والتصاريح
  - 4.6.4. الامتثال لمتطلبات الطيارين
  - 5.6.4. الامتثال لتدابير التخفيف
  - 6.6.4. المركبة الجوية
  - 7.6.4. السيطرة التنفيذية
  - 8.6.4. صلاحيات الهيئة
- 7.4. الإجراءات
  - 1.7.4. التحضير للطيران
  - 2.7.4. مراقبة العمليات الجوية
  - 3.7.4. إتمام العملية الجوية
- 8.4. الجوانب التنفيذية، الحوادث والوقائع
  - 1.8.4. الجوانب التشغيلية المتعلقة بنوع الطائرة
  - 2.8.4. المعالجة، الإخطار والإبلاغ عن الحوادث، الوقائع والتطورات
- 9.4. الأمان وتلبية متطلبات
  - 1.9.4. الأمان
    - 1.1.9.4. التدابير المتخذة لمنع التدخل غير المشروع
    - 2.1.9.4. التدابير المتخذة لمنع التداخل المتعمد مع اتصالات الطائرات ونظامها
    - 2.9.4. ضمان الامتثال لمتطلبات العملية
      - 1.2.9.4. تدابير وإجراءات للتحقق من الامتثال للمتطلبات اللازمة
      - 2.2.9.4. تدابير وإجراءات للتحقق من أن الطيار يحمل الوثائق المطلوبة لتنفيذ العملية



# 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 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 يربي 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 العام.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء 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.



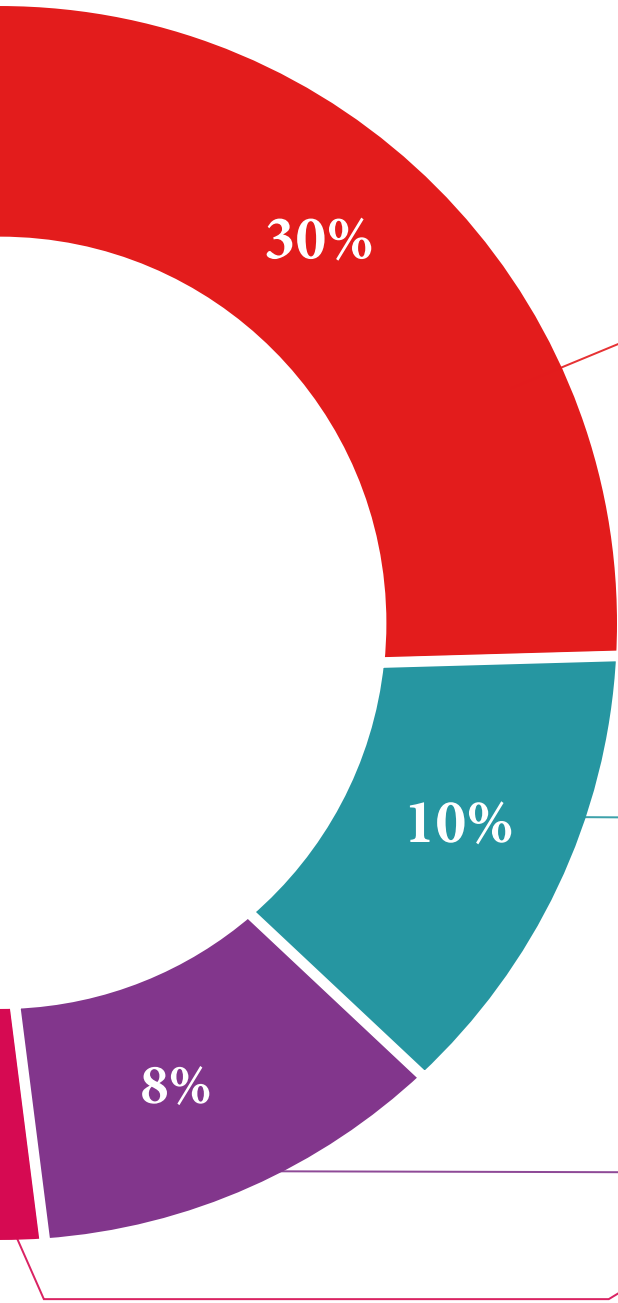
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلّمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

#### 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 تدريبيه.





#### دراسات الحالة (Case studies)

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



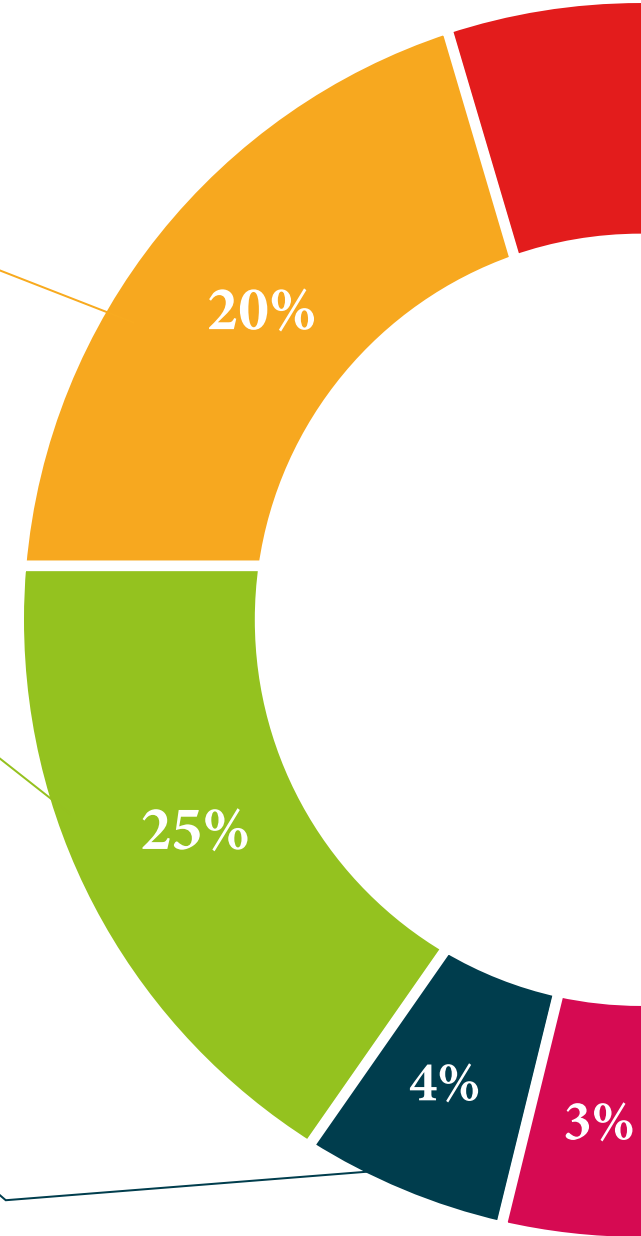
#### ملخصات تفاعلية

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

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي درجة شهادة الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة على البرنامج الأكثر ميكانيكي اكتمالا و حداثة في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في العمليات الجوية المتخصصة

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 600 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

الجامعة  
التيكولوجية  
**tech**

الرعاية

الحاضر

الجودة

الابتكار

شهادة الخبرة الجامعية

العمليات الجوية المتخصصة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات



شهادة الخبرة الجامعية  
العمليات الجوية المتخصصة

