

# تدريب عملي الهندسة البحرية والمحيطية



**tech** global  
university

تدريب عملي  
الهندسة البحرية والمحيطية

# الفهرس

01

تقديم البرنامج

ص. 4

02

لماذا تدرس في TECH؟

ص. 6

03

أهداف التدريب

ص. 10

04

الممارسة

ص. 12

05

مراكز التدريب العملي

ص. 14

06

الشروط العامة

ص. 16

07

المؤهل العلمي

ص. 18



01

# تقديم البرنامج

تتولى الهندسة البحرية والمحيطية تصميم وتطوير وصيانة البنى التحتية والسفن التي تعمل في البيئات البحرية. ومع ذلك، مع مواجهة الصناعة لتحديات جديدة، من تغير المناخ إلى الاستغلال المفرط للموارد البحرية، فإن هذه التخصصات تدفع للتطور نحو حلول أكثر استدامة وكفاءة. لذلك، من الضروري أن يظل الخبراء في طليعة الاتجاهات الناشئة في هذا المجال لتحسين مشاريعهم ومن هذا المنطلق، تقدم TECH شهادة جامعية حيث سينضم الخريجون إلى فريق متخصص في الهندسة البحرية والمحيطية لمدة 3 أسابيع.



بفضل هذا التدريب العملي، ستقوم بتصميم  
بناء السفن والمنصات البحرية عالية الابتكار“

لقد تقدمت الهندسة البحرية والمحيطية بشكل كبير في العقود الأخيرة، مما ساهم في جعل النقل البحري يمثل 90% من التجارة العالمية للبضائع، وفقاً لبيانات المنظمة البحرية الدولية. لقد دفعت الطلب المتزايد على نقل البضائع واستغلال الموارد البحرية إلى تطوير تقنيات أكثر كفاءة واستدامة. وفي مواجهة هذه الواقع، يحتاج المهنيون إلى تطوير كفاءات متقدمة للتعامل مع الأدوات التكنولوجية التي تحسن العمليات التشغيلية للسفن وتقلل من الأثر البيئي.

في هذا السياق، صممت TECH برنامجًا يتكون من إقامة تدريبية لمدة 120 ساعة في مركز مرجعي في مجال الهندسة البحرية والمحيطية. وبذلك، سيقوم الخريج على مدار 3 أسابيع بالانضمام إلى فريق من المتخصصين من أعلى مستوى، حيث سيعمل بنشاط في مشاريع التصميم والبناء وتحسين السفن والمنصات البحرية. ستتيح هذه التجربة العملية للطلاب تحسين مهاراتهم والاستعداد لتولي أدوار هامة في هذا القطاع.

خلال فترة الإقامة، سيحصل الخريج على دعم من مشرف مرفق، الذي سيضمن تلبية جميع المتطلبات التي تم تصميم هذا التدريب العملي من أجلها. استنادًا إلى ذلك، سيعمل المتخصص بثقة وأمان كاملين في استخدام أحدث التقنيات.



# لماذا تدرس في TECH؟

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم. مع وجود قائمة مذهلة تضم أكثر من 14000 برنامج جامعي بـ 11 لغة، ما يجعلها تحتل مكانة رائدة في مجال التوظيف، حيث يبلغ معدل التوظيف فيها 99%. كما أن لديها هيئة تدريس ضخمة تضم أكثر من 6000 أستاذ مشهور عالمياً.



TECH تجمع بين منهجية إعادة التعلم Relearning ومنهج الحالة في جميع برامجها الجامعية لضمان تعلم نظري وعملي متميز، مع إمكانية الدراسة في أي وقت ومن أي مكان“

ادرس في أكبر جامعة رقمية في العالم وضمن  
نجاحك المهني. المستقبل يبدأ في TECH"



### أكبر جامعة رقمية في العالم

جامعة TECH أكبر جامعة رقمية في العالم. نحن أكبر مؤسسة تعليمية، مع أفضل وأوسع كتالوج تعليمي رقمي، 100% عبر الإنترنت ويغطي أغلب مجالات المعرفة. تقدم أكبر عدد من الشهادات الجامعية الخاصة، والشهادات الرسمية للدراسات العليا والدراسات الجامعية في العالم. إجمالاً، تقدم TECH أكثر من 14,000 برنامج جامعي بـ 11 لغة مختلفة، مما يجعلها أكبر مؤسسة تعليمية في العالم.

### أفضل هيئة تدريسية على المستوى الدولي

تضم الهيئة التدريسية في TECH أكثر من 6000 أستاذ من ذوي المكانة الرفيعة عالمياً. أساتذة وباحثون وكبار المديرين التنفيذيين من شركات متعددة الجنسيات، من بينهم Isaiiah Covington، مدرب الأداء في فريق Boston Celtics، Magda Romanskag، الباحثة الرئيسية في Harvard MetaLAB، Egacio Wistumbag، رئيس قسم علم الأمراض الجزيئية الانتقالية في مركز MD Anderson لعلاج السرطان، D.W. Pineg، المدير الإبداعي لمجلة TIME، وغيرهم.

### أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقاً لـ FORBES

مجلة فوربس المرموقة، المتخصصة في الأعمال والتمويل، قد أبرزت TECH بوصفها «أفضل جامعة عبر الإنترنت في العالم». وقد ورد ذلك مؤخراً في مقال ضمن إصدارها الرقمي، حيث سلط الضوء على قصة نجاح هذه المؤسسة، «بفضل عروضها الأكاديمية، واختيارها المتميز لهيئتها التدريسية، ومنهجها التعليمي المبتكر الموجه نحو تأهيل محترفي المستقبل».



رقم 1  
عالمياً

أكبر جامعة افتراضية  
في العالم

المنهجية  
الأكثر فعالية

### منهج تعليمي فريد

TECH هي أول جامعة تستخدم منهج Relearning في جميع برامجها. يعد هذا أفضل منهج للتعليم عبر الإنترنت، معتمد من شهادات دولية للجودة الأكاديمية، مقدمة من وكالات تعليمية مرموقة. بالإضافة إلى ذلك، يكمل هذا النموذج الأكاديمي الثوري باستخدام "منهج الحالة"، مما يشكل استراتيجية تدريس عبر الإنترنت فريدة. كما يتم تطبيق موارد تعليمية مبتكرة، مثل مقاطع الفيديو التفصيلية، والإنفوغرافيك، والملخصات التفاعلية.

هيئة  
تدريس دولية  
متميزة

### أكثر المناهج الدراسية اكتمالاً في المشهد الجامعي

تقدم TECH أكثر الخطط الدراسية اكتمالاً في المشهد الجامعي، حيث تشمل مناهجها المفاهيم الأساسية إلى جانب أحدث التطورات العلمية في مجالاتها التخصصية. كما يتم تحديث هذه البرامج باستمرار لضمان تقديم أحدث المعارف الأكاديمية وتزويد الطلاب بالكفاءات المهنية الأكثر طلباً في سوق العمل. وبهذا، تمنح شهادات الجامعة لخريجها ميزة تنافسية كبيرة لدفع مسيرتهم المهنية نحو النجاح.

منهج  
دراسي  
أكثر شمولاً

Forbes  
أفضل جامعة  
افتراضية في العالم

### قادة في التوظيف

تمكنت TECH من أن تصبح الجامعة الرائدة في التوظيف. يحصل 99% من طلابها على وظائف في المجال الأكاديمي الذي درسه، قبل أن يكملوا عامًا من تخرجهم من أي من برامج الجامعة. رقم مماثل يحسن مسيرتهم المهنية بشكل فوري. كل ذلك بفضل منهجية دراسية تعتمد على اكتساب المهارات العملية، الضرورية تمامًا للتطوير المهني.

### الجامعة الإلكترونية الرسمية للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA

جامعة TECH هي الجامعة الرسمية عبر الإنترنت للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA بفضل اتفاق مع أكبر دوري كرة سلة، تقدم لطلابها برامج جامعية حصرية، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الموارد التعليمية التي تركز على أعمال الدوري ومجالات أخرى من صناعة الرياضة. كل برنامج له منهج دراسي تصميم فريد ويشمل متحدثين ضيوف استثنائيين: محترفون ذوو مسيرة رياضية متميزة سيشاركون تجربتهم في المواضيع الأكثر أهمية.

99%

ضمان لأقصى قدر من فرص التوظيف

4,9/5

★★★★★  
global score



الجامعة الافتراضية الرسمية لـ NBA



Google Partner

PREMIER 2023

### الجامعة الأعلى تقييمًا من قبل طلابها

لقد صنّف الطلاب TECH كأفضل جامعة في العالم في أبرز منصات التقييم، حيث حصلت على أعلى تصنيف بواقع 4.9 من 5، بناءً على أكثر من 1,000 مراجعة. تعزز هذه النتائج مكانة TECH كمؤسسة جامعية مرجعية على المستوى الدولي، مما يعكس التميز والتأثير الإيجابي لنموذجها التعليمي.

### Google Partner Premier

منحت شركة التكنولوجيا الأمريكية العملاقة إلى TECH شارة شريك Google Premier هذا التكريم، الذي يحصل عليه فقط 3% من الشركات في العالم، يعزز الخبرة الفعالة والمرنة والمخصصة التي تقدمها هذه الجامعة للطلاب. لا يقتصر التقدير على تأكيد أعلى مستوى من الصرامة والأداء والاستثمار في البنية التحتية الرقمية لـ TECH، بل يضع هذه الجامعة أيضًا ضمن الشركات التكنولوجية الرائدة في العالم.



# أهداف التدريب

يهدف التدريب العملي في الهندسة البحرية والأوقانية إلى تطوير مهارات متقدمة في تصميم وبناء وتشغيل السفن والمنصات البحرية. وبهذا الشكل، سيكون الطلاب قادرين على تطبيق تقنيات مبتكرة، وإجراء أعمال الصيانة الوقائية والتصحيحية، وتسيير المشاريع البحرية، دائمًا بمنظور يركز على السلامة والاستدامة والامتثال للمعايير الدولية

## الأهداف العامة



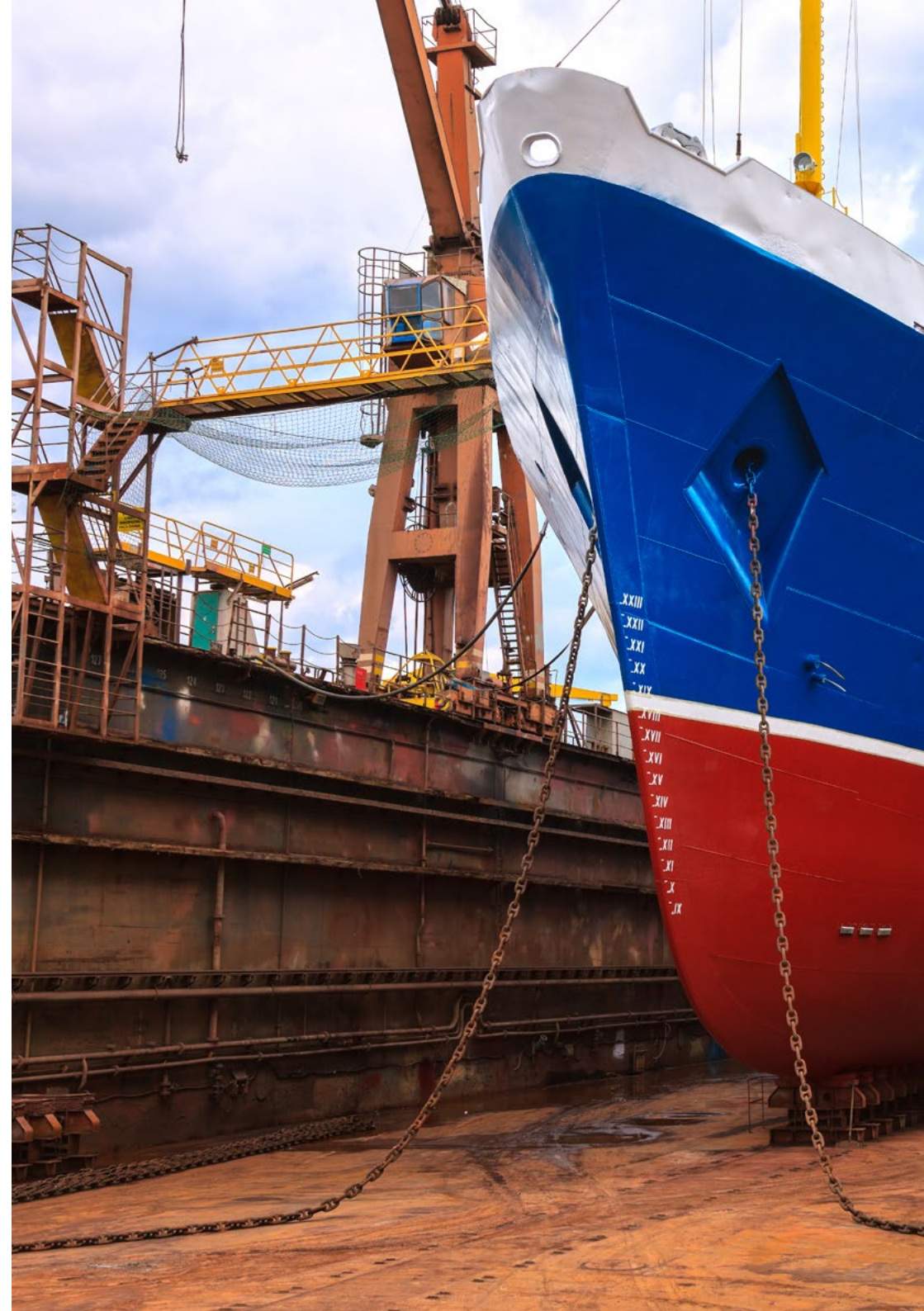
- ♦ تأهيل المتدربين على استخدام التقنيات المتقدمة في تصميم وبناء السفن والهياكل البحرية، مع ضمان امتثال المشاريع للمعايير الدولية
- ♦ تطوير كفاءات تحليل وتحسين أنظمة الدفع، وكذلك الأنظمة الهيدروليكية المستخدمة في القطاع البحري، بهدف تحسين كفاءة الطاقة واستدامة العمليات
- ♦ تطبيق ممارسات السلامة في تصميم وتشغيل الهياكل والسفن، من أجل تقليل المخاطر وضمان الامتثال للأنظمة والمعايير الدولية
- ♦ ابتكار حلول تكنولوجية تساهم في الاستدامة وحماية البيئة البحرية، من خلال إدارة النفايات وتقليل البصمة البيئية للعمليات البحرية

## الأهداف المحددة



- ♦ إجراء تحليل وتقييم لهياكل السفن والمنصات البحرية باستخدام برامج وتقنيات متقدمة لضمان مقاومتها واستقرارها في الظروف القاسية
- ♦ التعمق في تصميم ومحاكاة أنظمة الدفع الخاصة بالسفن، بهدف تحسين الكفاءة وتقليل الأثر البيئي للمحركات وأنظمة النقل
- ♦ تطوير كفاءات تطبيق مبادئ الهيدروديناميكا في تصميم هياكل السفن، من أجل تحسين الملاحة وتقليل مقاومة التقدم في المياه المفتوحة
- ♦ تأهيل المتدربين على تقييم الأثر البيئي للأنشطة المرتبطة بالهندسة البحرية والأوقيانية، من خلال تطبيق ممارسات مستدامة في بناء وتشغيل السفن والمنصات

سوف تمتلك معرفة شاملة حول الأنظمة والتنظيمات الدولية المتعلقة بسلامة الملاحة البحرية“



# الممارسة



تتضمن فترة التدريب العملي لهذا البرنامج في الهندسة البحرية والمحيطات إقامة عملية داخل شركة مرموقة لمدة 3 أسابيع، من الاثنين إلى الجمعة، بمعدل 8 ساعات متواصلة من التدريب العملي يومياً إلى جانب أخصائي مساعد في هذا المقترح للتدريب، الذي يتميز بطابعه العملي بالكامل، تهدف الأنشطة إلى تطوير وتحسين الكفاءات اللازمة لتقديم خدمات الهندسة البحرية والمحيطية، وفي ظروف تتطلب مستوى عالٍ من التأهيل

إنها بلا شك فرصة فريدة للتعلم من خلال العمل في بيئة بحرية متطورة، حيث التكنولوجيا المتقدمة والابتكار في تصميم وتشغيل وصيانة السفن البحرية هي جوهر الممارسات المهنية. تجعل هذه الطريقة الجديدة في دمج العمليات البحرية من أهم أحواض بناء السفن والمنصات البحرية المكان المثالي لهذه التجربة التعليمية، مما يعزز الكفاءات الفنية والعملية في الهندسة البحرية والمحيطية في القرن الواحد والعشرين.

سيتم تنفيذ الجزء العملي بمشاركة نشطة من الطالب، حيث يؤدي الأنشطة والإجراءات الخاصة بكل مجال من مجالات الكفاءة (التعلم من أجل التعلم والتعلم من أجل العمل)، وذلك بمرافقة وإرشاد الأساتذة وزملاء التدريب الآخرين، مما يسهل العمل الجماعي والتكامل متعدد التخصصات باعتبارها كفاءات عرضية لممارسة الهندسة البحرية والمحيطية (التعلم من أجل أن تكون والتعلم من أجل التواصل).

ستكون الإجراءات الموضحة أدناه هي أساس الجزء العملي من التدريب، وسيكون تنفيذها خاضعاً لتوافر المركز وعبء العمل الخاص به، والأنشطة المقترحة هي كما يلي:

الوحدة	نشاط عملي
التخطيط الاستراتيجي	إنشاء وتعريف المفاهيم الأولية للسفن، والمنصات العائمة، والهياكل البحرية
	إجراء دراسات أولية لتحديد جدوى المشروع الفنية، وضمان أن التصميم المفاهيمي قابل للتنفيذ ضمن القيود التقنية والمواد المتاحة
	تطوير نماذج للأنظمة، مثل أنظمة الدفع، والأنظمة الكهربائية والهيدروليكية، وأنظمة الحمولة، لتوضيح كيفية عملها في مرحلة التصميم ودمجها في الهيكل العام للمشروع
	تحديد المخاطر التقنية، والتشغيلية، والمالية الرئيسية في المرحلة المفاهيمية، مع التوصية باستراتيجيات للتخفيف من التحديات المحتملة طوال دورة حياة المشروع
التصميم الهيكلي	تصميم الهياكل للمباني السكنية والتجارية والصناعية، مع ضمان أن تكون الهياكل آمنة وعملية وتتوافق مع اللوائح المحلية للبناء
	تقييم الأحمال التي سيتعرض لها الهيكل، مثل الوزن الذاتي، والأحمال الحية (الأشخاص، الأثاث، إلخ)، والأحمال الميتة (الرياح، الثلج)، والأحمال الزلزالية، لتحديد ما إذا كان الهيكل قادرًا على تحملها بأمان
	حساب وتصميم الأساسات للهياكل، مع مراعاة عوامل مثل نوع التربة، وحمل الهيكل، والظروف البيئية، لضمان الاستقرار والأمان
	تقييم سلامة الهياكل المبنية بالفعل، من خلال إجراء عمليات تفتيش، وتحليل إجهاد المواد، ودراسات تكامل الهيكل، لتحديد ما إذا كانت هناك حاجة لإصلاحات أو تعزيزات أو إعادة تأهيل
هندسة المنشآت الصناعية	تطوير المخططات والحسابات للمنشآت الكهربائية الصناعية، التجارية أو السكنية، مع ضمان التوزيع الصحيح للكهرباء والامتثال للوائح السلامة
	إنشاء برامج الصيانة الوقائية للآلات الصناعية، بالإضافة إلى التدخل في إصلاح المعدات التي تعاني من أعطال
	تقييم توزيع الطاقة في المصانع والمباني، بهدف تقليل الفاقد وتحسين الأداء العام
	تنسيق دمج الروبوتات، وأنظمة الأتمتة، والآلات التي تتحكم بها البرمجيات لتحسين الإنتاجية والدقة في العمل
الإدارة السفن والمنصات البحرية	مراقبة الظروف المناخية والمحيطية في الوقت الفعلي باستخدام تقنيات متقدمة للرصد، للتنبؤ بأي تغييرات قد تؤثر على العملية الآمنة للمنشآت البحرية
	تطوير خطط الطوارئ وبروتوكولات الطوارئ لمواجهة الحوادث أو الكوارث المحتملة أثناء العمليات
	تقييم وتحسين أداء المنشآت البحرية بشكل مستمر من خلال تحليل البيانات التشغيلية، مثل السرعة، وكفاءة الوقود، والصيانة، والأداء العام
	تنفيذ تقنيات مراقبة الأداء في الوقت الفعلي لاكتشاف مناطق التحسين وتحسين العمليات



# مراكز التدريب العملي

انطلاقاً من مبدأ تقديم تعليم عالي الجودة في متناول غالبية الناس، قررت TECH توسيع آفاقها الأكاديمية بحيث يمكن تقديم هذا التدريب في مراكز مختلفة في جميع أنحاء البلاد. فرصة فريدة تتيح للمهني مواصلة تطوير مسيرته المهنية إلى جانب أفضل المتخصصين في مجال الهندسة البحرية والأوقيانية.

سوف تقوم بإجراء فترة تدريب عملي  
في مؤسسة مرجعية في مجال  
الهندسة البحرية والأوقيانية“





يمكن للطلاب أن يقوم بهذا التدريب في المراكز التالية:



**الهندسة**

**Asmar22**

المدينة	الدولة
Cádiz	إسبانيا

العنوان: C/Cedro Modulo 3 puerta 4 ,  
Taraguillas, CP 11368, San Roque (Cádiz)

تصنيع السفن والأجزاء من المواد المركبة، المتخصصة في تصنيع النماذج باستخدام تقنيات المعالجة.

---

**التدريبات العملية ذات الصلة:**  
- الهندسة البحرية والمحيطية



# الشروط العامة

## تأمين المسؤليات المدنية

تحرص الجامعة على ضمان سلامة كل من المهنيين المتدربين وجميع الجهات المتعاونة اللازمة في عمليات التدريب العملي داخل المؤسسة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريس والتعلم بأكملها.

ولهذا، تلتزم الجامعة بتوفير تأمين مسؤولية مدنية يغطي أي طارئ قد ينشأ أثناء فترة التدريب في مركز الممارسات العملية

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.



## الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

**1 الإرشاد الأكاديمي:** أثناء التدريب العملي، سيتم تعيين مدرسين للطالب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطالب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. بهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.

**2 مدة الدراسة:** سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.

**3 عدم الحضور:** في حال عدم الحضور في يوم بدء التدريب العملي يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد. التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.

**4 المؤهل العلمي:** سيحصل الطالب الذي يجتاز التدريب العملي على مؤهل يثبت الإقامة في المركز المعني.

**5 علاقة العمل والانتماء لمكان العمل:** لن يشكل التدريب العملي علاقة عمل من أي نوع.

**6 الدراسات السابقة:** قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء التدريب العملي في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطالب.

**7 هذا البرنامج لا يشمل:** التدريب العملي أي عنصر غير مذكور في هذه الشروط. لذلك، لا تشمل الإقامة أو النقل إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير مذكورة أعلاه.

مع ذلك، يجوز للطالب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

# المؤهل العلمي:

سيتيح لك هذا البرنامج الحصول على مؤهل خاص في تدريب عملي في الهندسة البحرية والمحيطية المعتمد من **TECH Global University**، أكبر جامعة رقمية في العالم.

**TECH Global University** هي جامعة أوروبية رسميًا ومعترف بها علنًا من قبل حكومة أندورا (**جريدة الدولة الرسمية**). تعد أندورا جزءًا من منطقة التعليم العالي الأوروبية منذ عام 2003. وتعتبر منطقة التعليم العالي الأوروبية مبادرة يدعمها الاتحاد الأوروبي وتهدف إلى تنظيم إطار التأهيل الدولي ومواءمة أنظمة التعليم العالي في الدول الأعضاء في هذه المنطقة. يعمل هذا المشروع على تعزيز القيم المشتركة وتطبيق الأدوات المشتركة وتقوية آليات ضمان الجودة لتعزيز التعاون والتنقل بين الطلاب والباحثين والأكاديميين.

هذا المؤهل الخاص بجامعة **TECH Global University** هو عبارة عن برنامج أوروبي للتأهيل المستمر والتحديث المهني الذي يضمن اكتساب الكفاءات في مجال المعرفة الخاصة به، مما يمنح قيمة منهجية عالية للطلاب الذي يجتاز البرنامج.

المؤهل العلمي: تدريب عملي في الهندسة البحرية والمحيطية

الحضور: من الإثنين إلى الجمعة، نوبات عمل على مدار 8 ساعات متتالية

مدة الدراسة: 3 أسابيع

إجمالي عدد الاعتمادات: 4 نقاط دراسية (حسب نظام ECTS)



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الحاضر المعرفة

الابتكار

المعرفة

الحاضر

الجودة

**tech** global  
university

التدريب الافتراضي

المؤسسات

تدريب عملي  
الهندسة البحرية والمحيطية

الفصول الافتراضية

اللغات

# تدريب عملي الهندسة البحرية والمحيطية