

Universitätskurs

Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen



Universitätskurs

Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen

- » Modalität: **online**
- » Dauer: **6 Wochen**
- » Qualifizierung: **TECH Technologische Universität**
- » Aufwand: **16 Std./Woche**
- » Zeitplan: **in Ihrem eigenen Tempo**
- » Prüfungen: **online**

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kursleitung

Seite 12

04

Struktur und Inhalt

Seite 16

05

Methodik

Seite 20

06

Qualifizierung

Seite 28

01

Präsentation

Die Spezialisierung auf die verschiedenen Bereiche der Infrastrukturen eines Flughafens ist unerlässlich, wenn man sich beruflich auf die Verwaltung und den Betrieb dieser Infrastrukturen, einschließlich der Beleuchtungskennzeichnung, konzentrieren will. Ein vollständiger Flugplatz muss über ein angemessenes Piloteninformationssystem verfügen. Die Entwicklung von visuellen Hilfsmitteln auf der Luftseite einerseits und nicht visuellen Hilfsmitteln auf dem Flugplatz andererseits wird auf diese Weise erreicht. Diese Fortbildung befasst sich mit Beleuchtungssystemen und ihrer Funktionsweise als Mittel zur Informationsübermittlung an Luftfahrzeuge. Ein vollständig online durchgeführtes Bildungsprogramm, das über die virtuelle Plattform unterrichtet wird, mit allen multimedialen Ressourcen, die den Inhalt ausmachen.





“

*Diese Fortbildung befasst sich mit
Beleuchtungssystemen und ihrer Funktionsweise als
Mittel zur Informationsübermittlung an Luftfahrzeuge”*

Dieser Universitätskurs dient der Vermittlung von Kenntnissen über visuelle und nicht visuelle Hilfsmittel auf dem Flugplatz. Er befasst sich mit den Beleuchtungsanlagen, beschreibt ihre Anbindung an die Start- und Landebahn, die Rollwege oder das Vorfeld, gibt ihre geometrische und lichttechnische Gestaltung an und beschreibt ihren Nutzen. Aber auch, wie diese selbst ein Kommunikationssystem für Flugzeugpiloten sind.

Darüber hinaus befasst sich dieses Programm in mehreren Lektionen mit der Definition von Flugplatzanstrichen oder horizontalen Markierungen und dem Verständnis, wie diese den Piloten im Flug, beim Rollen, beim Start oder bei der Landung unterstützen sollen. Es wird erläutert, welche Arten von Schildern auf dem Flugplatz angebracht werden können, welche Anforderungen an den Standort gestellt werden, welche Bedeutung sie haben und welche Schilder vorgeschrieben sind und welche nur der Information dienen.

In Bezug auf die visuellen Hilfsmittel wird eine Analyse der Beleuchtung des Vorfelds und seines Beleuchtungsbedarfs vorgenommen; das Programm geht dann auf die verschiedenen Beleuchtungskonfigurationen ein, die auf dem Vorfeld eingerichtet werden können, um einen moderaten Energieverbrauch zu erreichen, und schließlich werden die wichtigsten Funkhilfsmittel analysiert.

Dieser Lehrplan ist vollständig online, um die Vereinbarkeit von Privat- und Berufsleben mit der Aktualisierung von Lernen und Wissen zu erleichtern. Außerdem sind alle Inhalte auf der virtuellen Plattform verfügbar, und bei Bedarf kann auf Lehrmittel und Multimedia-Material zugegriffen werden.

Dieser **Universitätskurs in Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt. Die hervorstechendsten Merkmale sind:

- ♦ Die Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen vorgestellt werden
- ♦ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt vermittelt alle für die berufliche Praxis unverzichtbaren Informationen
- ♦ Die praktischen Übungen, bei denen der Selbstbewertungsprozess zur Verbesserung des Lernens durchgeführt werden kann
- ♦ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ♦ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Aktualisieren Sie Ihr Wissen und spezialisieren Sie Ihr berufliches Profil mit dieser Online-Fortbildung"

“

Lernen Sie die Befeuerungssysteme von Flugplätzen sowie die horizontale und funkelektrische Signalisierung kennen, um ein Experte in Flughafenbefeuerung zu werden"

Das Lehrteam des Programms besteht aus Fachleuten des Sektors, die ihre Berufserfahrung in diese Fortbildung einbringen, sowie aus renommierten Fachleuten von führenden Unternehmen und angesehenen Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten Bildungstechnologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situierendes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d. h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung von realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen wird, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während der Fortbildung auftreten. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Mit einer Internetverbindung und einem elektronischen Gerät können Sie sich mit der virtuellen Plattform verbinden, wann immer Sie wollen, um den Inhalt zu vertiefen.

Kombinieren Sie Ihr persönliches und berufliches Leben mit der ständigen Aktualisierung von Begriffen und Kenntnissen mit dieser vollständig online durchgeführten Fortbildung.



02 Ziele

Diese Fortbildung wurde entwickelt, um die Kenntnisse über die Beleuchtung und die verschiedenen kritischen und gemeinsamen Infrastrukturen auf der Luftseite des Flughafens zu vertiefen. Außerdem wird der Fachkraft das spezifische Wissen vermittelt, das sie benötigt, um in jeder Phase der Planung, des Managements und des Betriebs von Flughäfen mit kritischem Urteilsvermögen vorzugehen. Während dieses 6-wöchigen Universitätskurses erwirbt der Nutzer die notwendigen Fähigkeiten, um das in diesem Bildungsprogramm Gelernte in einer realen beruflichen Laufbahn anzuwenden.





“

Stellen Sie sich neuen Herausforderungen in Ihrem Beruf dank dieses umfassenden Bildungsprogramms, mit dem Sie die Fähigkeiten erwerben, um sie auf neue berufliche Herausforderungen anzuwenden"



Allgemeine Ziele

- ◆ Vermitteln des spezifischen und notwendigen Wissens, um in jeder Phase der Planung, des Entwurfs, des Baus oder des Betriebs eines Flughafens mit einer kritischen und fundierten Meinung zu handeln
- ◆ Ermitteln von Problemen bei der Flughafengestaltung und Finden von Lösungen, die auf die Bedürfnisse des Flughafens zugeschnitten sind
- ◆ Beherrschen der wichtigsten Sachzwänge bei einem Flughafenprojekt
- ◆ Erwerben eines spezialisierten Ansatzes und in der Lage sein, die Verwaltung einer beliebigen Flughafenabteilung zu überwachen
- ◆ Anwenden der neuesten Techniken, die heute in diesem Sektor verwendet werden
- ◆ Skizzieren der neuen Trends, die Flughäfen in der Post-COVID-Ära umsetzen wollen
- ◆ Vertiefen der Kenntnisse über die verschiedenen kritischen und gemeinsamen luftseitigen Infrastrukturen und deren Gestaltung





Spezifische Ziele

- ◆ Vertiefen der horizontalen Start- und Landebahnmarkierungen, der Rollwege, der horizontalen Vorfeldmarkierungen, überall auf dem Flugplatz
- ◆ Eingehendes identifizieren der Beleuchtungssysteme für Start- und Landebahn, Rollwege, Vorfeldbefeuern, Flugplatz etc.
- ◆ Beschreiben der Arten von Schildern, die auf einem Flugplatz verwendet werden können
- ◆ Entwerfen des Informationssystems für die Flugplatzbeschilderung
- ◆ Verstehen der Anforderungen für den Abgleich von visuellen und Funkhilfen
- ◆ Ermitteln der Anforderungen an die Vorfeldbeleuchtung
- ◆ Überwachen der Einhaltung der Beleuchtungsvorschriften



*Lernen Sie wie ein echter Profi
alles über Flugplatzbeleuchtung"*

03

Kursleitung

Dieses Programm wurde nach den Richtlinien einer Gruppe hochkarätiger Experten entwickelt, die einen großen Teil ihrer beruflichen Laufbahn der Tätigkeit als Flughafenplaner, -bauer und -designer gewidmet haben. Sie sorgen dafür, dass die Studenten begleitet werden, und stehen während des gesamten Studienverlaufs als Tutoren und Mentoren zur Verfügung. Darüber hinaus werden die Studenten die praktischsten und professionellsten Fähigkeiten entwickeln, die ihnen eigene Kriterien geben, um sie in ihrer beruflichen Tätigkeit anwenden zu können.





“

Erwerben Sie praktische Kenntnisse und ein professionelles Urteilsvermögen, das Sie bei Ihren beruflichen Projekten anwenden können"

Leitung



D. Moreno Merino, Rafael

- ♦ Techniker für Hochgeschwindigkeitsprojekte. Experte für Risikobewertung bei INECO
- ♦ Projektleiter für Flughafenwartung bei INECO
- ♦ Ingenieur bei INECO
- ♦ Direktor des Masterstudiengangs in Projekt, Bau und Betrieb von Flughafeninfrastrukturen
- ♦ Leiter der Abteilung Arbeitsschutz und Produktion bei Acciona
- ♦ Masterstudiengang in Betriebswirtschaft an der Polytechnischen Universität von Madrid
- ♦ Masterstudiengang in Bauingenieurwesen an der Katholischen Universität San Antonio von Murcia
- ♦ Hochschulabschluss in Bauingenieurwesen an der Katholischen Universität San Antonio von Murcia



04

Struktur und Inhalt

Dieser Universitätskurs in Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen ist in 10 Unterabschnitte gegliedert, die das Thema der Befuerung von Start- und Landebahnen und der Beleuchtung vertiefen, und dem schrittweisen Erwerb von Kenntnissen dient. Mit Abschnitten über das Verständnis von Lichtsignalen und darüber, wie sie selbst ein Kommunikationssystem in Bezug auf Flugzeugpiloten bilden, wird der Schwerpunkt auch auf die Verwendung und Anordnung von horizontalen und Funksignalen gelegt. Ein komplettes Bildungsprogramm, das den Anforderungen des Sektors gerecht wird.





“

*Ein sehr kompletter und spezifischer
Universitätskurs für die Fortbildung von
Fachleuten in einem wachsenden Sektor"*

Modul 1. Visuelle und nicht visuelle Hilfsmittel auf dem Flughafen

- 1.1. Horizontale Landebahnmarkierung
 - 1.1.1. Schwellenmarkierung
 - 1.1.2. Landebahnkennung
 - 1.1.3. Mittellinie
 - 1.1.4. Seitenlinien
 - 1.1.5. Aufsetzzone
 - 1.1.6. Schilder für den Wartebereich
 - 1.1.7. Andere Schilder
- 1.2. Horizontale Beschilderung auf Rollwegen
 - 1.2.1. Rollbahn-Mittellinie (TCL)
 - 1.2.2. Verbesserte Rollbahn-Mittellinie
 - 1.2.3. Seitenlinie
 - 1.2.4. Rollhaltmarkierung
 - 1.2.5. Andere Markierungen auf den Rollwegen
- 1.3. Horizontale Signalisierung auf dem Vorfeld
 - 1.3.1. Seitenlinie
 - 1.3.2. ABL-Sicherheitslinie
 - 1.3.3. Markierung der Equipment Restraint Area (ERA)
 - 1.3.4. Markierung der Equipment Staging Area (ESA)
 - 1.3.5. Parkschilder
 - 1.3.6. Einfahrtssignal
 - 1.3.7. Fußweg-Schild
 - 1.3.8. Andere Markierungen auf den Rollwegen
- 1.4. Hinweisschilder
 - 1.4.1. Flugzeugschilder. Information
 - 1.4.2. Flugzeugschilder. Verpflichtung
 - 1.4.3. Fahrzeug- und Fußgängerschilder





- 1.5. Schilder und Markierungen an Hubschrauberlandeplätzen
 - 1.5.1. Markierungen an erhöhten Hubschrauberlandeplätzen
 - 1.5.2. Markierungen an Landeplätzen für Hubschrauber
 - 1.5.3. Hubschrauber-Parkschild
- 1.6. Sichthilfen auf Start- und Landebahn. Lichter
 - 1.6.1. Mittellinienbeleuchtung
 - 1.6.2. Schwellen- und Endleuchten
 - 1.6.3. PAPIs
 - 1.6.4. Anflugbeleuchtungssystem
 - 1.6.5. Windsocken
 - 1.6.6. Andere visuelle Hilfsmittel
- 1.7. Visuelle Hilfsmittel auf Start- und Landebahn. Lichter
 - 1.7.1. Mittellinienbeleuchtung
 - 1.7.2. Randbeleuchtungen
 - 1.7.3. Andere visuelle Hilfsmittel
- 1.8. Nicht visuelle Hilfsmittel. Funkhilfsmittel
 - 1.8.1. ILS
 - 1.8.2. VOR DME
 - 1.8.3. Andere nicht visuelle Hilfsmittel
- 1.9. Beleuchtung
 - 1.9.1. Anforderungen an die Beleuchtung
 - 1.9.2. Mega-Türme
 - 1.9.3. Studien zur Beleuchtung
- 1.10. Wartepunkte
 - 1.10.1. Wartepunkte am Eingang zur Start- und Landebahn
 - 1.10.2. Zwischenzeitliche Wartepunkte
 - 1.10.3. Landebahnschutzleuchten
 - 1.10.4. Haltelinien

05

Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning**. Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen hinter sich lässt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Fallstudie zur Kontextualisierung aller Inhalte

Unser Programm bietet eine revolutionäre Methode zur Entwicklung von Fähigkeiten und Kenntnissen. Unser Ziel ist es, Kompetenzen in einem sich wandelnden, wettbewerbsorientierten und sehr anspruchsvollen Umfeld zu stärken.

“

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die an den Grundlagen der traditionellen Universitäten auf der ganzen Welt rüttelt"



Sie werden Zugang zu einem Lernsystem haben, das auf Wiederholung basiert, mit natürlichem und progressivem Unterricht während des gesamten Lehrplans.



Der Student wird durch gemeinschaftliche Aktivitäten und reale Fälle lernen, wie man komplexe Situationen in realen Geschäftsumgebungen löst.

Eine innovative und andersartige Lernmethode

Dieses TECH-Programm ist ein von Grund auf neu entwickeltes, intensives Lehrprogramm, das die anspruchsvollsten Herausforderungen und Entscheidungen in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene vorsieht. Dank dieser Methodik wird das persönliche und berufliche Wachstum gefördert und ein entscheidender Schritt in Richtung Erfolg gemacht. Die Fallmethode, die Technik, die diesem Inhalt zugrunde liegt, gewährleistet, dass die aktuellste wirtschaftliche, soziale und berufliche Realität berücksichtigt wird.

“ *Unser Programm bereitet Sie darauf vor, sich neuen Herausforderungen in einem unsicheren Umfeld zu stellen und in Ihrer Karriere erfolgreich zu sein“*

Die Fallmethode ist das von den besten Fakultäten der Welt am häufigsten verwendete Lernsystem. Die Fallmethode wurde 1912 entwickelt, damit Jurastudenten das Recht nicht nur auf der Grundlage theoretischer Inhalte erlernen. Sie bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, damit sie fundierte Entscheidungen treffen und Werturteile darüber fällen konnten, wie diese zu lösen sind. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard etabliert.

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Mit dieser Frage konfrontieren wir Sie in der Fallmethode, einer handlungsorientierten Lernmethode. Während des gesamten Programms werden die Studenten mit mehreren realen Fällen konfrontiert. Sie müssen ihr gesamtes Wissen integrieren, recherchieren, argumentieren und ihre Ideen und Entscheidungen verteidigen.

Relearning Methodology

TECH kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

Im Jahr 2019 erzielten wir die besten Lernergebnisse aller spanischsprachigen Online-Universitäten der Welt.

Bei TECH lernen Sie mit einer hochmodernen Methodik, die darauf ausgerichtet ist, die Führungskräfte der Zukunft zu spezialisieren. Diese Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, wird Relearning genannt.

Unsere Universität ist die einzige in der spanischsprachigen Welt, die für die Anwendung dieser erfolgreichen Methode zugelassen ist. Im Jahr 2019 ist es uns gelungen, die Gesamtzufriedenheit unserer Studenten (Qualität der Lehre, Qualität der Materialien, Kursstruktur, Ziele...) in Bezug auf die Indikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität zu verbessern.





In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert. Mit dieser Methode wurden mehr als 650.000 Hochschulabsolventen mit beispiellosem Erfolg in so unterschiedlichen Bereichen wie Biochemie, Genetik, Chirurgie, internationales Recht, Managementfähigkeiten, Sportwissenschaft, Philosophie, Recht, Ingenieurwesen, Journalismus, Geschichte, Finanzmärkte und -instrumente fortgebildet. Dies alles in einem sehr anspruchsvollen Umfeld mit einer Studentenschaft mit hohem sozioökonomischem Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

Nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Neurowissenschaften wissen wir nicht nur, wie wir Informationen, Ideen, Bilder und Erinnerungen organisieren, sondern auch, dass der Ort und der Kontext, in dem wir etwas gelernt haben, von grundlegender Bedeutung dafür sind, dass wir uns daran erinnern und es im Hippocampus speichern können, um es in unserem Langzeitgedächtnis zu behalten.

Auf diese Weise sind die verschiedenen Elemente unseres Programms im Rahmen des so genannten Neurocognitive Context-Dependent E-Learning mit dem Kontext verbunden, in dem der Teilnehmer seine berufliche Praxis entwickelt.

Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die Online-Arbeitsmethode von TECH zu schaffen. All dies mit den neuesten Techniken, die in jedem einzelnen der Materialien, die dem Studenten zur Verfügung gestellt werden, qualitativ hochwertige Elemente bieten.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt.

Das sogenannte Learning from an Expert festigt das Wissen und das Gedächtnis und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Übungen für Fertigkeiten und Kompetenzen

Sie werden Aktivitäten durchführen, um spezifische Kompetenzen und Fertigkeiten in jedem Fachbereich zu entwickeln. Übungen und Aktivitäten zum Erwerb und zur Entwicklung der Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein Spezialist im Rahmen der Globalisierung, in der wir leben, entwickeln muss.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u. a. In der virtuellen Bibliothek von TECH hat der Student Zugang zu allem, was er für seine Fortbildung benötigt.





Case Studies

Sie werden eine Auswahl der besten Fallstudien vervollständigen, die speziell für diese Qualifizierung ausgewählt wurden. Die Fälle werden von den besten Spezialisten der internationalen Szene präsentiert, analysiert und betreut.



Interaktive Zusammenfassungen

Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Testing & Retesting

Die Kenntnisse des Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass der Student überprüfen kann, wie er seine Ziele erreicht.



06

Qualifizierung

Der Universitätskurs in Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen garantiert neben der präzisesten und aktuellsten Fortbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab
und erhalten Sie Ihren Universitätsabschluss
ohne lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Universitätskurs in Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologische Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Universitätskurs in Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **150 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft
gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institut
virtuelles Klassenzimmer



Universitätskurs

Beschilderung und
Beleuchtung von Flughäfen

- » Modalität: online
- » Dauer: 6 Wochen
- » Qualifizierung: TECH Technische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Universitätskurs

Beschilderung und Beleuchtung von Flughäfen

