

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

«Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση»

Ομάδα εργασίας:

Οικονομοπούλου Αποστολία ΠΜ
Παντελίδης Κωνσταντίνος ΠΜ
Παραθυρά Χριστίνα ΑΤΜ
Πέιου Άννα ΑΤΜ
Τουρτούρα Δέσποινα ΠΜ

ΙΟΥΝΙΟΣ 2006

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή	1
ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ	2
Εκπαιδευτικό Σύστημα στη Μ. Βρετανία	3
Α) Υποχρεωτική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση	3
Β) Μη υποχρεωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση	3
Γ) Πανεπιστημιακή και μη πανεπιστημιακή τριτοβάθμια εκπαίδευση	4
Το επάγγελμα του Μηχανικού στο Ηνωμένο Βασίλειο	5
Ενώσεις Μηχανικών αναγνωρισμένες από το EC (HB)	6
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις κ.λπ.)	9
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	10
Τυπικά προσόντα	11
Επαγγελματική αξιολόγηση	13
Αιτίες απόρριψης	14
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	16
ΓΕΡΜΑΝΙΑ	18
Εκπαιδευτικό σύστημα στη Γερμανία	19
Α) Εκπαιδευτικό σύστημα	19
Β) Τίτλοι σπουδών	19
Γ) Ακαδημαϊκό έτος	21
Δ) Προϋποθέσεις εισαγωγής	21
Ε) Περιορισμός των εισακτέων	22
Στ) Δίδακτρα	23
Το επάγγελμα του Μηχανικού στη Γερμανία	23
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	24
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	25
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	25
ΓΑΛΛΙΑ	26
Το επάγγελμα του Μηχανικού στη Γαλλία	27
Ειδικότητες Μηχανικών και τεχνικών γενικότερα, καθώς και στοιχεία σχετικά με τις σπουδές (έτη σπουδών, βαθμίδες κ.λπ.)	27
Α) Ειδικότητες μηχανικών και τεχνικών	27
Β) Στοιχεία σχετικά με τις σπουδές	27
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	33
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	34
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	34

Σύλλογοι μηχανικών	36
ΙΣΠΑΝΙΑ	38
Εκπαιδευτικό σύστημα στην Ισπανία	39
Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ισπανία	40
Τίτλοι σπουδών αρχιτεκτόνων και μηχανικών που απονέμονται από τα Ισπανικά Πανεπιστήμια	40
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	44
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	44
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	45
ΙΤΑΛΙΑ	46
Το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ιταλία	47
Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ιταλία	48
Ειδικότητες μηχανικών και τεχνικών γενικότερα, καθώς και στοιχεία σχετικά με τις σπουδές (έτη σπουδών, βαθμίδες κ.λπ.)	49
Α) Ειδικότητες μηχανικών και τεχνικών	49
Β) Στοιχεία σχετικά με τις σπουδές (έτη σπουδών, βαθμίδες κ.λπ.)	50
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	52
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	56
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	57
ΟΛΛΑΝΔΙΑ	58
Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ολλανδία	59
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	59
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	62
Βαθμίδες τεχνικών – επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	62
ΣΟΥΗΔΙΑ	63
Εκπαιδευτικό σύστημα στην Σουηδία	64
Α) Εκπαιδευτικό σύστημα	64
Β) Τίτλοι σπουδών	64
Γ) Ακαδημαϊκό έτος	65
Δ) Προϋποθέσεις εισαγωγής	66
Ε) Δίδακτρα	67
Το επάγγελμα του μηχανικού στη Σουηδία	67
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	68
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων – αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας – κριτήρια επιλογής εξεταστών)	69
Βαθμίδες τεχνικών – επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία	

απόκτησής τους	70
ΦΙΛΑΝΔΙΑ	71
Εκπαιδευτικό σύστημα στη Φιλανδία	72
Α) Εκπαιδευτικό σύστημα	72
Β) Τίτλοι σπουδών	73
Γ) Ακαδημαϊκό έτος	74
Δ) Προϋποθέσεις εισαγωγής	74
Ε) Δίδακτρα	75
Το επάγγελμα του μηχανικού στην Φιλανδία	75
Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις, κ.λπ.)	76
Α) Ακαδημαϊκή αναγνώριση	76
Β) Αντιστοιχία πτυχίων	77
Διαδικασία λήψης άδειας άσκησης επαγγέλματος (μεθοδολογία εξετάσεων - αξιολόγηση εργασιακής εμπειρίας - κριτήρια επιλογής εξεταστών)	77
Βαθμίδες τεχνικών - επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους	77

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη έχει θέμα «**Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ευρωπαϊκή Ένωση**» και ανατέθηκε σε ομάδα επιστημόνων από τη **Διοικούσα Επιτροπή του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας**. Η παραπάνω ανάθεση έγινε σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 15 του από 27.11/14.12.1926 Π.Δ. "περί κωδικοποίησης των περί συστάσεως ΤΕΕ κειμένων διατάξεων" όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 14 του Ν. 1486/1984 "τροποποίηση των διατάξεων του ΤΕΕ" και το οποίο συνεχίζει να ισχύει και να εφαρμόζεται σύμφωνα με το άρθρο 50 του Ν. 1947/190 "απλούστευση φορολογικών διαδικασιών και άλλες ρυθμίσεις" (ΦΕΚ 70Α) και σύμφωνα με το άρθρο 39 του Ν. 2166/93. Η ομάδα εργασίας αποτελείται από τους παρακάτω επιστήμονες:

1. Οικονομοπούλου Αποστολία ΠΜ
2. Παντελίδης Κωνσταντίνος ΠΜ
3. Παραθυρά Χριστίνα ΑΤΜ
4. Πείου Άννα ΑΤΜ
5. Τουρτούρα Δέσποινα ΠΜ

Στόχος της μελέτης ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση των παρακάτω στοιχείων για κάθε χώρα μελέτης :

- Ειδικότητες Μηχανικών και τεχνικών γενικότερα, καθώς και στοιχεία σχετικά με τις σπουδές (έτη σπουδών, βαθμίδες κ.λπ.)
- Θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πιστοποίηση των επαγγελματικών προσόντων (φορείς πιστοποίησης, προϋποθέσεις κ.λπ.)
- Διαδικασία λήψης Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος (Μεθοδολογία εξετάσεων - Αξιολόγηση Εργασιακής Εμπειρίας - Κριτήρια Επιλογής Εξεταστών)
- Βαθμίδες Τεχνικών - Επαγγελματικά δικαιώματα και διαδικασία απόκτησής τους.

Η Ομάδα Εργασίας χρησιμοποίησε στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από το ΤΕΕ/ΤΚΜ στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος «Κινητικότητα μηχανικών». Λόγω της μεγάλης έκτασης του αντικειμένου επιλέχθηκαν οκτώ (8) αντιπροσωπευτικές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης: Μ. Βρετανία, Γερμανία, Γαλλία, Ισπανία, Ιταλία, Ολλανδία, Σουηδία, Φιλανδία.

Η ομάδα εργασίας ευχαριστεί τα μέλη της Διοικούσας Επιτροπής, τους υπεύθυνους για την παρακολούθηση, τον έλεγχο καλής εκτέλεσης καθώς και την παραλαβή του έργου το σύνδεσμο της Δ.Ε. συν. Δαρδαμάνη Γιάννη και το συντονιστή της ομάδας κ. Εβρένογλου Βασίλη.

Με τιμή

Η ομάδα εργασίας

ΜΕΓΑΛΗ ΒΡΕΤΑΝΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗ Μ. ΒΡΕΤΑΝΙΑ

Η δομή του εκπαιδευτικού συστήματος στη Μ. Βρετανία παρουσιάζει ορισμένες διαφορές μεταξύ των χωρών που την απαρτίζουν. Η εκπαίδευση στη Μ. Βρετανία χωρίζεται σε τρεις κύκλους:

A) Υποχρεωτική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Η φοίτηση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση γίνεται σε δυο ή σε τρία στάδια. Πρωτοβάθμιας (5-11), δευτεροβάθμιας (11-18) ή πρωτοβάθμιας, πρωτοβάθμιας ανώτερης και δευτεροβάθμιας. Η δευτεροβάθμια εκπαίδευση προβλέπει τη φοίτηση μαθητών από 11 έως 18 ετών, αλλά είναι υποχρεωτική μόνο έως την ηλικία των 16 ετών. Στη Β. Ιρλανδία η εκπαίδευση είναι υποχρεωτική από 4 έως 16 ετών και στη Σκωτία η υποχρεωτική εκπαίδευση χωρίζεται στην πρωτοβάθμια (από 5 έως 12 ετών) και στη δευτεροβάθμια (από 12 έως 16 ετών). Στη Μ. Βρετανία η υποχρεωτική εκπαίδευση είναι δωρεάν σε όλους τους μαθητές των δημόσιων σχολείων.

B) Μη υποχρεωτική δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Η μη υποχρεωτική εκπαίδευση παρέχεται σε σχολεία και σε κολέγια. Τα κολέγια παρέχουν στους μαθητές μαθήματα με πλήρες ή με μειωμένο ωράριο καθώς και ημερήσια και εντατικά μαθήματα για εργαζόμενους μαθητές. Οι μαθητές που επιθυμούν να σπουδάσουν σε πανεπιστήμιο ή σε άλλα ιδρύματα ανώτατης εκπαίδευσης συνήθως παρακολουθούν μαθήματα για το General Certificate of Education Advanced Level (A Level), το General National Vocational Qualification (GNVQ), ή το GCE AS (Advanced Supplementary). Στην Αγγλία, την Ουαλία και τη Βόρεια Ιρλανδία οι εξετάσεις GCE A Level, GNVQs, GCE AS πραγματοποιούνται στην ηλικία των 18 ετών.

Γ) Πανεπιστημιακή και μη πανεπιστημιακή τριτοβάθμια εκπαίδευση

Από το 1992, σχεδόν όλα τα ανώτερα εκπαιδευτικά ιδρύματα στο Ηνωμένο Βασίλειο ανήκουν σε μια μόνο κατηγορία. Έτσι στο Ηνωμένο Βασίλειο υπάρχουν σήμερα τα «παλιά» πανεπιστήμια και τα «νέα» πανεπιστήμια, που

είναι τα πρώην «polytechnics» και «colleges». Κάθε ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης έχει τη δική του πολιτική στο θέμα της αποδοχής. Για τους βρετανούς πολίτες η αποδοχή σε κάποιο ίδρυμα γίνεται με βάση τους βαθμούς των εξετάσεων στα μαθήματα στο General Certificate of Education A Level (ή αντίστοιχα AS). Οι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για να γίνουν δεκτοί σε κάποιο εκπαιδευτικό ίδρυμα του Ηνωμένου Βασιλείου θα πρέπει να αποδείξουν ότι το επίπεδο εκπαίδευσης τους επιτρέπει να παρακολουθήσουν πρόγραμμα που οδηγεί σε πτυχίο (degree) και ότι ομιλούν και κατανοούν την αγγλική γλώσσα.

Στην Αγγλία και στην Ουαλία τα προπτυχιακά οδηγούν σε τίτλο σπουδών που ονομάζεται Bachelor και διακρίνεται σε Bachelor of Arts (BA) και Bachelor of Sciences (BSc). Τα πανεπιστημιακά ιδρύματα της επιστήμης του μηχανικού οδηγούν σε τίτλο BSc. Οι σπουδές διαρκούν γενικά τρία έτη αλλά και σε ορισμένους τομείς μπορεί να διαρκέσουν περισσότερο. Στην Σκωτία τα πτυχία (degrees) απονέμονται μετά την επιτυχή ολοκλήρωση τριών ετών πλήρων σπουδών (ordinary degree) ή τεσσάρων ετών σπουδών, οι οποίες γενικά είναι πιο ειδικευμένες και απαιτητικές (Honours Degree).

Τα μεταπτυχιακά διπλώματα (higher degrees) λαμβάνονται μετά από επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων ή εκπόνηση κάποιας εργασίας ή συνδυασμός και των δυο. Η απονομή τους πραγματοποιείται σε δυο επίπεδα.

Τα master's degrees συνήθως απαιτούν τουλάχιστον ένα έτος πλήρων σπουδών και περιλαμβάνουν την παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μαθημάτων καθώς και την εκπόνηση εργασίας.

Τα διδακτορικά διπλώματα απονέμονται μετά από την υποβολή διατριβής (thesis).

Εκτός από τα παραπάνω υπάρχουν στη Μ. Βρετανία πτυχία ανώτερης εκπαίδευσης, τα οποία μπορούν να παρακολουθήσουν και εργαζόμενοι φοιτητές (foundation degrees). Τα foundation degrees καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεματικών πεδίων από τη χημική τεχνολογία, τον κινηματογράφο, τον τουρισμό, τη λογιστική κ.λπ. Τα foundation degrees μπορεί κάποιος να

παρακολουθήσει σε οποιαδήποτε ηλικία και ανεξάρτητα από το αν έχει πραγματοποιήσει στο παρελθόν άλλες σπουδές ή όχι. Τα foundation degrees μπορούν να οδηγήσουν και σε πτυχία ανώτατης εκπαίδευσης μετά από σπουδές ενός ή δυο ετών. Αντίστοιχα των foundation degrees είναι τα Higher National Certificate/Diploma.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΟ ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ

Το επάγγελμα του μηχανικού στο ΗΒ δεν είναι νομοθετικά κατοχυρωμένο, όπως συμβαίνει στις περισσότερες χώρες της ΕΕ. Στο ΗΒ δεν υπάρχει άδεια άσκησης επαγγέλματος για τους μηχανικούς και κάθε ένας μπορεί να ισχυρισθεί ότι είναι μηχανικός και να ασκήσει το επάγγελμα του μηχανικού.

Στο ΗΒ υπάρχουν επαγγελματικές ενώσεις (professional institutions), οι οποίες εποπτεύονται από το συντονιστικό τους όργανο το Engineering Council του Ηνωμένου Βασιλείου. Αναλυτικά οι επαγγελματικές ενώσεις των μηχανικών, οι οποίες είναι αναγνωρισμένες από το EC (ΗΒ), είναι οι παρακάτω:

ΕΝΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕC (ΗΒ)

Επαγγελματική ένωση	Τίτλοι που απονέμονται	Web site	E-mail
Institute of Acoustics	CEng, Ieng	www.ioa.org.uk	engineering@ioa.org.uk
Royal Aeronautical Society	CEng, IEng, EngTech	www.raes.org.uk	raes@raes.org.uk
Institution of Agricultural Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.iagre.org	secretary@iagre.org
Chartered Institution of Building Services Engineers	CEng, IEng, EngTech	http://www.cibse.org	enquiries@cibse.org
Institute of Cast Metals Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.icme.org.uk	info@icme.org.uk
Institution of Chemical Engineers	CEng, IEng	www.icheme.org	tjevans@icheme.org.uk
Institution of Civil Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.ice.org.uk	profdev@ice.org.uk
British Computer Society	CEng, IEng	www.bcs.org.uk	bcshq@hq.bcs.org.uk
Energy Institute	CEng, IEng, EngTech	www.energyinst.org.uk	info@energyinst.org.uk
Institution of Engineering Designers	CEng, IEng, EngTech	www.ied.org.uk	ied@ied.org.uk
Society of Environmental Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.environmental.org.uk	office@environmental.org.uk
Institution of Fire Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.ife.org.uk	info@ife.org.uk
Institution of Gas Engineers and Managers	CEng, IEng, EngTech	www.igem.org.uk	general@igem.org.uk

Institute of Healthcare Engineering & Estate Management	CEng, IEng, EngTech	www.iheem.org.uk	
Institute of Highway Incorporated Engineers	IEng, EngTech	www.ihie.org.uk	secretary@ihie.org.uk
Institution of Highways & Transportation	CEng, IEng	www.iht.org	iht@iht.org
IEE	CEng, IEng, EngTech	www.iee.org.uk	postmaster@iee.org.uk
Institution of Incorporated Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.iie.org.uk	info@iie.org.uk
Institution of Lighting Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.ile.co.uk	info@ile.org.uk
Institute of Marine Engineering, Science and Technology	CEng, IEng, EngTech	www.imarest.org	info@imarest.org
Institute of Materials, Minerals and Mining	CEng, IEng, EngTech	www.iom3.org	membership@iom3.org
Institute of Measurement and Control	CEng, IEng, EngTech	www.instmc.org.uk	education@instmc.org.uk
Institution of Mechanical Engineers	CEng, IEng	www.imeche.org.uk	membership@imeche.org.uk
Institute of The Motor Industry	EngTech	www.motor.org.uk	imi@motor.org.uk
Royal Institution of Naval Architects	CEng, IEng, EngTech	www.rina.org.uk	hq@rina.org.uk
British Institute of Non-Destructive Testing	CEng, IEng, EngTech	www.bindt.org	info@bindt.org

Institution of Nuclear Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.inuce.org.uk	inucewh@aol.com
Society of Operations Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.soe.org.uk	membership@soe.org.uk
Institute of Physics	CEng	www.iop.org	physics@iop.org
Institute of Physics & Engineering in Medicine	CEng, IEng, EngTech	www.ipem.org.uk	office@ipem.org.uk
Institute of Plumbing and Heating Engineering	IEng, EngTech	www.iphe.org.uk	info@iphe.org.uk
Institution of Railway Signal Engineers	CEng, IEng, EngTech	www.irse.org	hq@irse.org
Institution of Structural Engineers	CEng, IEng	www.istructe.org.uk	mail@istructe.org.uk
Chartered Institution of Water and Environmental Management	CEng, IEng, EngTech	www.ciwem.org.uk	admin@ciwem.org.uk
Institution of Water Officers	CEng, IEng, EngTech	www.iwo.org.uk	lynn@iwo.org.uk
Welding Institute	CEng, IEng, EngTech	www.twi.co.uk	twi@twi.co.uk

Σε αντίθεση με τους λοιπούς μηχανικούς, στο ΗΒ για να μπορεί κάποιος να χρησιμοποιεί νόμιμα τον τίτλο του «Αρχιτέκτονα» θα πρέπει να έχει περάσει από τη διαδικασία εγγραφής στο Architect's Registration Board (ARB). Το ARB ρυθμίζει και εποπτεύει την άσκηση του επαγγέλματος του αρχιτέκτονα στο ΗΒ σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Architects Act 1997).

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.)

Στην προσπάθεια για την κατοχύρωση του επαγγέλματος του μηχανικού το EC (ΗΒ) έχει δημιουργήσει ένα μητρώο μελών στο οποίο μπορούν να καταχωρηθούν μηχανικοί, οι οποίοι είναι μέλη των επαγγελματικών ενώσεων. Το μητρώο αυτό χωρίζεται σε τρία τμήματα:

Chartered Engineer (CEng)

Incorporated Engineer (IEng)

Engineering Technician (Eng Tech)

Η χορήγηση ενός από τους παραπάνω τίτλους, τους οποίους μπορεί κάποιος να χρησιμοποιεί, δηλώνει ότι ο κάτοχος του έχει υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και γνώσεις, επαγγελματική εμπειρία, και έχει ασκήσει με επιτυχία το επάγγελμα του μηχανικού τηρώντας τους επαγγελματικούς κώδικες δεοντολογίας.

Έτσι, ενώ η εγγραφή στα παραπάνω μητρώα γίνεται μέσω των επαγγελματικών ενώσεων το Engineering Council μέσω του UK-SPEC είναι αυτό που θέτει τα κριτήρια και τους κανόνες με βάση τους οποίους κάθε επαγγελματική ένωση θα αξιολογήσει τους μηχανικούς, οι οποίοι θα εγγραφούν στα αντίστοιχα μητρώα. Οι κανόνες αυτοί καθορίζονται από το Συμβούλιο των Επαγγελματιών (Board of Engineering Council) σε ειδικό πρότυπο το UK-SPEC (UK Standard for Professional Engineering

Competence). Το UK-SPEC εκδόθηκε το 2003 και αντικατέστησε το παλιό πρότυπο SARTOR.

Τα κριτήρια και οι κανονισμοί αυτοί δεν έρχονται σε αντίθεση με τη νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης αλλά και του ΗΒ για τους αιτούντες που κατέχουν επαγγελματικά προσόντα που προέρχονται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Κάθε επαγγελματική ένωση δεν θα πρέπει να εγγράφει τα μέλη της με κριτήρια άλλα από αυτά που αναφέρθηκαν παραπάνω χωρίς την εξουσιοδότηση της Registration Standards Committee του Engineering Council.

Εκτός από την εγγραφή στα επαγγελματικά μητρώα οι επαγγελματικές ενώσεις μπορούν να πραγματοποιούν τη διαπίστευση (accreditation) πανεπιστημιακών προγραμμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (MEng, bachelor, master). Η κάθε επαγγελματική ένωση για τη διαπίστευση ενός συγκεκριμένου προγράμματος ορίζει ένα panel μηχανικών μελών της ένωσης, οι οποίοι είναι ακαδημαϊκοί και μη. Τα προγράμματα διαπιστεύονται μόνο για την εγγραφή των υποψηφίων στα μητρώα chartered engineer και incorporated engineer. Το βασικό κριτήριο για τη διαπίστευση ενός ακαδημαϊκού προγράμματος είναι το επίπεδο των γνώσεων (learning outcomes) των αποφοίτων αλλά λαμβάνονται υπόψη και στοιχεία, όπως η μέθοδος διδασκαλίας και εκμάθησης, το ανθρώπινο δυναμικό αλλά και οι υποδομές της σχολής.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στη Μ. Βρετανία δεν υπάρχει η διαδικασία της άδειας άσκησης του επαγγέλματος του μηχανικού δεδομένου ότι το επάγγελμα του μηχανικού δεν είναι νομοθετικά κατοχυρωμένο. Η μόνη διαδικασία που υφίσταται είναι η εγγραφή στα μητρώα κάποιας επαγγελματικής ένωσης και η χορήγηση των τίτλων Ceng, IEng, Eng Tech.

Τα βασικά κριτήρια με βάση τα οποία γίνεται η αξιολόγηση της αίτησης ενός ενδιαφερομένου για την εγγραφή του στα αντίστοιχα μητρώα της επαγγελματικής ένωσης, είναι:

A) η ικανότητα (competence) που αφορά κυρίως στο επίπεδο των γνώσεων αλλά και της κατανόησης του αντικειμένου του μηχανικού, που παρουσιάζει ο ενδιαφερόμενος και που αποκτάται κυρίως μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία,

B) η αφοσίωση (commitment) του ενδιαφερομένου στο επάγγελμα του μηχανικού με βάση την επαγγελματική του εξέλιξη αλλά και την εμπειρία του.

Κάθε επαγγελματική ένωση θα πρέπει να υιοθετήσει τα πρότυπα της ικανότητας και αφοσίωσης με βάση αυτά που καθορίζονται στο UK-SPEC, και τα οποία θα είναι συνδεδεμένα με την τεχνολογία και τις εφαρμογές του κάθε επιστημονικού αντικειμένου του μηχανικού. Δηλαδή το EC (HB) θέτει τα γενικότερα κριτήρια και προϋποθέσεις, τα οποία κάθε επαγγελματική ένωση θα πρέπει να προσαρμόσει με βάση τις ανάγκες κάθε κατηγορίας μηχανικών.

Οι αιτούντες την εγγραφή σε κάποια επαγγελματική ένωση χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: σε standard και σε individual. Οι standard είναι αυτοί που έχουν τα τυπικά προσόντα και οι individual είναι αυτοί που στερούνται τα τυπικά προσόντα, όπως αυτά καθορίζονται από το UK-SPEC.

Για κάθε κατηγορία τα τυπικά προσόντα που θα πρέπει να έχει ο υποψήφιος είναι:

A. Chartered Engineer

4-ετείς σπουδές (πτυχίο MEng) ή 3-ετείς σπουδές (bachelor) στο επιστημονικό αντικείμενο του μηχανικού και μεταπτυχιακός τίτλος ή επιπλέον εκπαίδευση σε μεταπτυχιακό επίπεδο

B. Incorporated Engineer

3-ετείς σπουδές (bachelor) στο επιστημονικό αντικείμενο του μηχανικού ή 2-ετείς σπουδές Higher National Certificate/Diploma ή Foundation Degree και επιπλέον εκπαίδευση σε επίπεδο bachelor.

Γ. Engineering Technician

Σπουδές τουλάχιστον ενός έτους National Certificate ή National Diploma in Engineering or Construction & the Built Environment ή γνώσεις που έχουν αποκτηθεί μέσω της εργασιακής εμπειρίας, η οποία θα πρέπει να έχει γίνει αποδεκτή από την αντίστοιχη επαγγελματική ένωση ή προσόντα σε παρόμοιους τομείς, που όμως αξιολογούνται σαν ισότιμα από τις αντίστοιχες επαγγελματικές ενώσεις.

Όλοι οι παραπάνω ακαδημαϊκοί τίτλοι (MEng, bachelor, master) θα πρέπει να προέρχονται υποχρεωτικά από προγράμματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που έχουν διαπιστευτεί από την αντίστοιχη επαγγελματική ένωση με βάση τη διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω.

Στην περίπτωση που ο ενδιαφερόμενος έχει τα τυπικά προσόντα για την πιστοποίηση και την εγγραφή του σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες υπόκειται σε μια διαδικασία που καλείται επαγγελματική αξιολόγηση (professional review). Πρέπει εδώ να αναφερθεί ότι για να προχωρήσει κάποιος στη διαδικασία, που περιγράφεται παρακάτω, θα πρέπει να έχει ήδη μια αρχική επαγγελματική εμπειρία (Initial Professional Development). Στο ΗΒ η αρχική επαγγελματική εμπειρία (IPD) αποκτάται μέσω επίσημων ή ανεπίσημων προγραμμάτων απασχόλησης, τα οποία και εξασφαλίζουν ότι ο νέος μηχανικός θα αποκτήσει τις απαραίτητες επαγγελματικές ικανότητες.

Την επαγγελματική αξιολόγηση διεξάγει η αντίστοιχη επαγγελματική ένωση, μέσω της οποίας θα γίνει και η πιστοποίηση του μηχανικού. Η έγκριση ή μη της εγγραφής στα μητρώα της επαγγελματικής ένωσης θα γίνει από την Licensed Member's Committee και θα βασίζεται στην αναφορά της επιτροπής επαγγελματικής αξιολόγησης (professional review assessors).

Η επαγγελματική αξιολόγηση (professional review) θα αποτελείται από τα εξής:

- Φάκελος επίσημων προσόντων (review of documentary evidence)
- Συνέντευξη

Κάθε επαγγελματική ένωση μπορεί να προσθέσει και άλλα στοιχεία (components) στη διαδικασία εγγραφής στα μητρώα. Ο υποψήφιος θα πρέπει να υποβάλει όλα τα απαραίτητα στοιχεία που στηρίζουν την αίτησή του για εγγραφή στα μητρώα των επαγγελματικών ενώσεων. Αναλυτικά θα πρέπει να υποβληθεί:

- Φάκελος ακαδημαϊκών σπουδών, και η απόκτηση άλλων τίτλων (αντίγραφα πτυχίων, βιογραφικό).
- Επαγγελματική εξέλιξη · για παράδειγμα στο Institute for Highways and Transportation (IHT) ζητείται ένα κείμενο 2.500 λέξεων, το οποίο θα χωρίζεται σε 5 παραγράφους 500 λέξεων σε κάθε μια από τις οποίες ο υποψήφιος θα αναλύει την επαγγελματική του εξέλιξη σε σχέση με τους τέσσερις παράγοντες που σχετίζονται με την ικανότητα άσκησης του επαγγέλματος του μηχανικού (γνώσεις και κατανόηση, πρακτική εφαρμογή, διοίκηση/επίβλεψη, ικανότητες ανάπτυξης διαπροσωπικών σχέσεων), και της αφοσίωσης στο επάγγελμα του μηχανικού (επαγγελματική συμπεριφορά).
- Περιοχή ευθύνης άσκησης του επαγγέλματος του μηχανικού.
- Στοιχεία ότι ο υποψήφιος κατανοεί τις τεχνικές, οικονομικές, τεχνικές, περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αποφάσεων που λαμβάνονται στα πλαίσια άσκησης του επαγγέλματος του μηχανικού.
- Σχέδιο της μελλοντικής επαγγελματικής εξέλιξης του ενδιαφερομένου. Είναι σημαντικό να αποδείξει ο ενδιαφερόμενος ότι επιδιώκει τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον την επαγγελματική του εξέλιξη. Στο (IHT) πρέπει με το φάκελο να υποβληθεί σχέδιο επαγγελματικής εξέλιξης για τα επόμενα δύο χρόνια.

Στην περίπτωση που πρόκειται στα πλαίσια της συνέντευξης να γίνει παρουσίαση κάποιας μελέτης ή έργου θα πρέπει να υποβληθεί και περίληψη αυτού.

Η συνέντευξη είναι υποχρεωτική για την εγγραφή στα μητρώα CEng και IEng και μπορεί να ζητηθεί και για τους Eng Tech. Στη συνέντευξη θα πρέπει ο ενδιαφερόμενος να απαντήσει σε ερωτήσεις που αφορούν στην υποβολή της αίτησής του για εγγραφή στα μητρώα της επαγγελματικής ένωσης. Αναλυτικά θα πρέπει κάποιος να απαντήσει σε ερωτήσεις σχετικές με τα στοιχεία των προσόντων που έχει προσκομίσει. Σε κάποιες επαγγελματικές ενώσεις αναφέρεται ότι η συνέντευξη διαρκεί περίπου μια ώρα και περιλαμβάνει 15-λεπτη παρουσίαση κάποιας μελέτης ή ενός έργου (project presentation). Οι συνεντευκτές είναι συνήθως 2 σε αριθμό και αποτελούν μέλη της επαγγελματικής ένωσης, είναι επιστημονικά καταρτισμένοι και με σημαντική εμπειρία στην αντίστοιχη ειδικότητα. Οι συνεντευκτές συντάσσουν για κάθε αιτούμενο την εγγραφή στα επαγγελματικά μητρώα των μηχανικών μια αναφορά στην οποία με βάση την προσωπική κρίση των συνεντευκτών αξιολογείται το κατά πόσο ο ενδιαφερόμενος έχει επιδείξει την απαιτούμενη ικανότητα (competence) και αφοσίωση (commitment) στο επάγγελμα του μηχανικού και στη συγκεκριμένη ειδικότητα.

Στη συνέχεια η Licensed Members Committee θα λάβει υπόψη τις αναφορές των μελών της επιτροπής και θα αποφασίσει αν θα γίνει δεκτή η αίτηση του ενδιαφερόμενου για την εγγραφή στα μητρώα των μηχανικών ή όχι. Οι επαγγελματικές ενώσεις των μηχανικών θα πρέπει να καθορίσουν κάποια διαδικασία υποβολής ενστάσεων από τους απορριφθέντες.

Οι αιτούντες την εγγραφή σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες που δεν έχουν τα απαιτούμενα για κάθε κατηγορία τυπικά προσόντα μπορούν να ανήκουν σε μια από τις παρακάτω κατηγορίες:

- οι ακαδημαϊκές σπουδές δεν προέρχονται από τμήμα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που έχει διαπιστευτεί,

- τα προσόντα τους είναι λιγότερα από τα απαιτούμενα, για παράδειγμα είναι κάτοχοι πτυχίου επιπέδου bachelor και όχι επιπέδου master, όπως απαιτείται για τον τίτλο του chartered engineer,
- έχουν πτυχίο σε συναφές αντικείμενο π.χ. μαθηματικά, φυσική κ.λπ.,
- δεν έχουν τα ανάλογα προσόντα για παράδειγμα δεν είναι κάτοχοι πτυχίου τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος δεν έχει τα απαιτούμενα προσόντα, όπως αναλυτικά περιγράφονται παραπάνω, και προκειμένου να του απονεμηθεί κάποιος από τους παραπάνω τίτλους μπορεί να προχωρήσει στα παρακάτω:

- α) στη σύνταξη μιας τεχνικής έκθεσης/μελέτης (technical report),
 - β) να λάβει μέρος στις εξετάσεις του Engineering Council,
 - γ) να προσκομίσει αποδείξεις για επιπλέον επαγγελματικά προσόντα, τα οποία θεωρούνται αποδεκτά από το Engineering Council,
 - δ) να παρακολουθήσει ένα πρόγραμμα ταυτόχρονης εργασίας και εκπαίδευσης
 - ε) να παρακολουθήσει ένα ακαδημαϊκό πρόγραμμα, το οποίο θα τους υποδείξει η επαγγελματική ένωση στην οποία έχει υποβάλει την αίτησή του,
- στ) κάποιον συνδυασμό από τα παραπάνω.

Οι αιτούντες που έχουν σημαντική εμπειρία στο αντικείμενο του μηχανικού, μπορούν να υποβάλλουν τεχνική έκθεση/μελέτη μέσω της οποίας θα αποδεικνύεται ότι ο υποψήφιος αν και δεν έχει τα απαιτούμενα τυπικά προσόντα για την εγγραφή του στα επαγγελματικά μητρώα, μέσω της εκπαίδευσής του, των γνώσεών του και της επαγγελματικής του εμπειρίας, έχει αποκτήσει επαγγελματικό επίπεδο αντίστοιχο αυτού των τυπικών προσόντων.

Η τεχνική έκθεση θα αξιολογηθεί από δυο αξιολογητές. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει και την προφορική συνέντευξη του υποψηφίου αναφορικά με την τεχνική έκθεση. Στην περίπτωση που αξιολογηθεί η τεχνική έκθεση σαν ικανοποιητική ο υποψήφιος ακολουθεί τη διαδικασία της επαγγελματικής αξιολόγησης (professional review), που ακολουθούν και οι υποψήφιοι, που έχουν τα τυπικά προσόντα.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Όσον αφορά στην άσκηση του επαγγέλματος ως Chartered Engineer ή Incorporated Engineer εφαρμόζεται η κοινοτική οδηγία 89/48/ΕΕ του 1988 «σχετικά με ένα πρώτο γενικό σύστημα αναγνώρισης των διπλωμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πιστοποιούν επαγγελματική εκπαίδευση ελάχιστης διάρκειας τριών ετών». Ο Chartered Engineer και ο Incorporated Engineer αντιμετωπίζονται ως νομοθετικά ρυθμιζόμενα επαγγέλματα σύμφωνα με την οδηγία 89/48/ΕΕ. Έτσι οι κάτοχοι των παραπάνω τίτλων ακόμα και εκτός του Ηνωμένου Βασιλείου έχουν δικαίωμα εντός της ΕΕ να κάνουν χρήση του νόμιμου ακαδημαϊκού τίτλου, και, ενδεχομένως, της σύντημής του, στη γλώσσα του κράτους υποδοχής τους. Το κράτος μέλος υποδοχής μπορεί να επιβάλλει να συνοδεύεται ο τίτλος αυτός από το όνομα και τον τόπο, όπου βρίσκεται το εκπαιδευτικό ίδρυμα, ή να αναφέρεται η εξεταστική επιτροπή που τον έχει χορηγήσει.

Η άσκηση του επαγγέλματος του Engineering Technician υπάγεται στην οδηγία 92/51/ΕΕ του 1992 «σχετικά με ένα δεύτερο γενικό σύστημα αναγνώρισης της επαγγελματικής εκπαίδευσης», το οποίο συμπληρώνει την οδηγία 89/48/ΕΕ.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο δεν υπάρχει ο διαχωρισμός μελετητών και εργοληπτών μηχανικών καθώς επίσης δεν υφίσταται η κατηγοριοποίηση σε μελέτες και έργα Α και Β τάξης κ.λπ. Η κατοχή ενός τίτλου chartered engineer ή incorporated engineer μπορεί να θεωρηθεί απαραίτητη σε πολλές περιπτώσεις, όταν ο φορέας που προκηρύσσει μια μελέτη ή ένα έργο θεωρεί

απαραίτητη τη συμμετοχή συγκεκριμένου αριθμού μηχανικών κατόχων των παραπάνω τίτλων. Σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση δεν είναι υποχρεωτική η κατοχή κάποιων από τους παραπάνω τίτλους για την άσκηση του επαγγέλματος του μηχανικού.

GERMANIA

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

A) Εκπαιδευτικό σύστημα

Στη Γερμανία υπάρχουν περισσότερα από 300 ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες:

1. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα Πανεπιστήμια (Universitäten), οι Πολυτεχνικές Σχολές (Hochschulen), οι Παιδαγωγικές Σχολές, τα Ενοποιημένα Πανεπιστήμια, τα Εκκλησιαστικά Πανεπιστήμια και τα Ειδικά Πανεπιστήμια που εστιάζουν σε ένα συγκεκριμένο πεδίο σπουδών (φαρμακευτική, αθλητισμός, κινηματογράφος, τηλεόραση, μαζικά μέσα ενημέρωσης).
2. Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται οι Ακαδημίες Καλών Τεχνών και Μουσικής.
3. Στην τρίτη τα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών (Fachhochschule).

Τα προγράμματα σπουδών των Πανεπιστημίων είναι προσανατολισμένα προς την ανεξάρτητη, πρωτότυπη και εφαρμοσμένη έρευνα και είναι τα μόνα που έχουν δικαίωμα απονομής διδακτορικών τίτλων σπουδών. Τα Ενοποιημένα Πανεπιστήμια συνδυάζουν διάφορες δραστηριότητες, οι οποίες κανονικά υπάγονται στην αρμοδιότητα των πανεπιστημίων, των πολυτεχνικών σχολών και εν μέρει των ακαδημιών καλών τεχνών και μουσικής.

Τα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών προσφέρουν προγράμματα σπουδών κυρίως για μηχανικούς αλλά και στους τομείς: οικονομία, γεωργία, κοινωνική εργασία, βιβλιοθηκονομία και τεκμηρίωση, πληροφορική και εφαρμοσμένες τέχνες. Παρέχουν εξαιρετικά εφαρμοσμένη εκπαίδευση, η οποία είναι προσανατολισμένη στις απαιτήσεις και τις ανάγκες εφαρμογής των επιμέρους επαγγελματιών.

B) Τίτλοι σπουδών

Στη Γερμανία κάθε κλάδος βασικών πτυχιικών σπουδών χωρίζεται στις βασικές σπουδές (Grundstudium) και στις κύριες (Hauptstudium), που οδηγούν στο πτυχίο.

Στις βασικές σπουδές διάρκειας 2-4 εξαμήνων, οι φοιτητές παρακολουθούν μαθήματα που αφορούν στις βασικές γνώσεις του κλάδου σπουδών τους και ολοκληρώνονται με ενδιάμεση εξέταση.

Στις κύριες σπουδές οι φοιτητές έχουν πιο σαφές, συγκεκριμένο πεδίο επιλογών. Εκτός από την εμβάθυνση και τη διερεύνηση της γνώσης θα πρέπει να επιλέξουν έναν αριθμό προαιρετικών θεμάτων (μαθημάτων), που τους επιτρέπουν να ειδικευτούν σε έναν τομέα, ή να συμβάλλουν σε περαιτέρω ερευνητική δραστηριότητα. Το πτυχίο, που απονέμεται, είναι το Diplom ή το Magister Artium ανάλογα με το κλάδο σπουδών.

- Diplom: απονέμεται ως πτυχίο βασικών σπουδών σε Πανεπιστημιακά Ιδρύματα στους τομείς της μηχανικής, των κοινωνικών επιστημών, των οικονομικών και των τεχνών με την ολοκλήρωση 4½ χρόνων σπουδών. Το ίδιο πτυχίο αποκτά κάθε φοιτητής μετά από 4 χρόνια σπουδών στα Πανεπιστήμια Εφαρμοσμένων Επιστημών (Fachhochschule/FH) όπου όμως περιλαμβάνει πρακτική άσκηση και εκπόνηση πτυχιακής εργασίας.
- Magister/Magista Artium: αποτελεί το βασικό πτυχίο σπουδών στις ανθρωπιστικές σπουδές και σε ορισμένες κοινωνικές επιστήμες διάρκειας 4-5 χρόνια.
- Bachelor degree: αρκετά Πανεπιστήμια δίνουν τη δυνατότητα στους φοιτητές να αποκτήσουν αυτό τον τίτλο των βασικών τους σπουδών με την ολοκλήρωση 3-3½ χρόνων σπουδών και τους δίνει το δικαίωμα να συνεχίσουν σε μεταπτυχιακές σπουδές Master degree, που διαρκούν 1-2 χρόνια. Σε ορισμένους κλάδους σπουδών ο τίτλος Master είναι κατώτερος του Magister.
- Doctorate: για να συνεχίσει τις σπουδές του σε αυτό το επίπεδο θα πρέπει να έχει πολύ υψηλό βαθμό στο πτυχίο των βασικών σπουδών. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι ξένοι υποψήφιοι φοιτητές καλούνται να

εξεταστούν σε τεστ εισαγωγής (Kenntnisprüfung) και να παρακολουθήσουν μαθήματα και ένα κύκλο διαλέξεων.

Σε ορισμένους κλάδους, στους οποίους η επιτυχής φοίτηση επιτρέπει την άσκηση επαγγελματιών που άπτονται του δημόσιου συμφέροντος, απαιτείται κρατική εξέταση (State examination/Staatsexamen) για τη χορήγηση του πανεπιστημιακού πτυχίου και στους ξένους φοιτητές. Τούτο ισχύει για την ιατρική, κτηνιατρική, οδοντιατρική, φαρμακευτική, νομική, καθώς και για όσους επιθυμούν να γίνουν καθηγητές. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις απαιτούνται δύο κρατικές εξετάσεις για την απόκτηση του πανεπιστημιακού πτυχίου.

Γ)Ακαδημαϊκό έτος

Το ακαδημαϊκό έτος χωρίζεται σε 2 εξάμηνα. Το χειμερινό εξάμηνο ξεκινά το Σεπτέμβριο/Οκτώβριο, το δε εαρινό εξάμηνο ξεκινά από το Μάρτιο/Απρίλιο. Στα Πανεπιστήμια των Εφαρμοσμένων Επιστημών τα μαθήματα ξεκινούν είτε το χειμερινό ή το εαρινό εξάμηνο. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου οι παραδόσεις μαθημάτων διαρκούν 4-5 μήνες και με αυτό τον τρόπο οι φοιτητές έχουν χρόνο στη διάθεσή τους για μελέτη, προετοιμασία των παραδόσεων και των σεμιναρίων, προετοιμασία εργασιών, συμμετοχή σε πρακτικές ασκήσεις και εξετάσεις.

Δ)Προϋποθέσεις εισαγωγής

Οι υποψήφιοι φοιτητές, που προέρχονται από κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που επιθυμούν να σπουδάσουν στη Γερμανία, οφείλουν να προσκομίσουν απολυτήριο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ισότιμο με το γερμανικό "Abitur". Την απόφαση σχετικά με την ισοτιμία των ξένων απολυτηρίων λαμβάνει η ίδια η ενδιαφερόμενη πανεπιστημιακή σχολή. Εάν δεν αναγνωρισθεί η ισοτιμία, τότε οι υποψήφιοι οφείλουν να συμμετέχουν σε ειδικές εξετάσεις (Fest sellungsprüfung). Στις εξετάσεις αυτές ο ενδιαφερόμενος μπορεί να υποβληθεί δύο μόνο φορές.

Η γνώση της Γερμανικής γλώσσας είναι απαραίτητη για την παρακολούθηση μαθημάτων για την απόκτηση βασικού πτυχίου στη Γερμανία. Για την παρακολούθηση των International Degree Programmes, που οδηγούν σε Bachelor/Master degree, οι σπουδές είναι στην αγγλική γλώσσα τουλάχιστον στα πρώτα εξάμηνα.

Ως πιστοποιητικό της γερμανικής γλώσσας απαιτείται το DSH/Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (German Language Test for University Admission), το οποίο χορηγείται από το Ινστιτούτο Γκαίτε, ή το Abitur, το οποίο αποκτά κανείς, εάν έχει φοιτήσει σε γερμανικό σχολείο της χώρας του.

Άλλα πιστοποιητικά που έχουν την ίδια ισχύ με το DSH είναι:

- Zentrale Oberstufenprüfung (Central Secondary-School Level Examination).
- Grosse oder Kleine Sprachdiplom (Large or Small Language Proficiency Certificate)
- Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz Stufe II (Language Proficiency, Certificate of the Ministers for Education and Culture, Stage II).

Οι αιτήσεις εισαγωγής πρέπει πρώτα να υποβάλλονται στο Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen (Central Admission Office) ή στο γραφείο εγγραφής φοιτητών του κάθε πανεπιστημίου. Είναι ενδεδειγμένο η αίτηση να υποβληθεί αρκετό χρόνο νωρίτερα από την έναρξη των εξαμήνων. Οι προθεσμίες εγγραφής διαφέρουν μεταξύ των διάφορων ιδρυμάτων. Οι υποψήφιοι μπορούν να εγγραφούν μόνο εφόσον έχουν λάβει επιστολή ότι έγιναν δεκτοί οι οποίοι πρέπει να εμφανίζονται αυτοπροσώπως για την εγγραφή.

E) Περιορισμός των εισακτέων

Ο αριθμός των εισακτέων σε ορισμένες σχολές καθορίζεται από την κεντρική υπηρεσία καθορισμού των εισακτέων. Οι σχολές, τις οποίες αφορά η εν λόγω διαδικασία, μπορεί να είναι διαφορετικές από το ένα εξάμηνο στο άλλο. Επιπλέον, σε ορισμένα ιδρύματα δίνεται η δυνατότητα περιορισμού του αριθμού των εισακτέων σε τοπικό επίπεδο ή για συγκεκριμένα τμήματα. Τα σημαντικότερα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων σε κεντρικό-τοπικό επίπεδο είναι ο μέσος όρος βαθμολογίας του απολυτηρίου, οι χρόνοι αναμονής, οι ειδικές εξετάσεις και οι κοινωνικοί παράγοντες.

Στ) Δίδακτρα

Δίδακτρα δεν υπάρχουν στα γερμανικά ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΓΕΡΜΑΝΙΑ

Στη Γερμανία οι μηχανικοί, που εργάζονται στον ιδιωτικό τομέα, μπορούν να απασχολούνται είτε στον τομέα των κατασκευών είτε στον τομέα των μελετών.

Στον τομέα των κατασκευών υπάρχει απόλυτη ελευθερία στην άσκηση του επαγγέλματος του εργολάβου αρκεί ο ενδιαφερόμενος να εγγραφεί στο σχετικό μητρώο. Το ίδιο ισχύει και για τα δημόσια έργα. Δικαίωμα υπογραφής σε μελέτες έχουν οι μηχανικοί και οι αρχιτέκτονες ενώ στην περίπτωση των κτιρίων είναι απαραίτητη η υπογραφή του αρχιτέκτονα.

Το ποσοστό ανεργίας των μηχανικών ακολουθεί τις οικονομικές διακυμάνσεις της χώρας και οι νέοι μηχανικοί που αντιμετωπίζουν περισσότερο το πρόβλημα της ανεργίας είναι οι Μηχανολόγοι, οι Πολιτικοί Μηχανικοί και οι Αρχιτέκτονες. Από την άλλη οι Ηλεκτρολόγοι, οι Χημικοί και οι Μηχανικοί Οικονομίας έχουν καλές προοπτικές απασχόλησης και ευκαιρίες.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.)

Η πιστοποίηση για το επάγγελμα του μηχανικού καλύπτεται από το «γενικό σύστημα για την αναγνώριση των επαγγελματικών προσόντων». Το «γενικό σύστημα» (εφεξής «GS») είναι το σύστημα για την αναγνώριση των διπλωμάτων που καθιερώνονται από την οδηγία 89/48/EEC και που συμπληρώνονται από την οδηγία 92/51/EEC, όπως τροποποιείται από την οδηγία 2001/19/EC. (Μια από τις οδηγίες ισχύει, ανάλογα με το επίπεδο μελέτης που βεβαιώνεται από το δίπλωμα). Δεδομένου ότι η οδηγία 1999/42/EC τέθηκε σε ισχύ, η τέχνη και τα εμπορικά επαγγέλματα και ορισμένες υπηρεσίες έχουν καλυφθεί μερικώς από το γενικό σύστημα.

Η αναγνώριση των προσόντων εφαρμοσμένης μηχανικής στη Γερμανία είναι ευθύνη των μεμονωμένων ομόσπονδων κρατιδίων. Για το λόγο αυτό αν κάποιος μηχανικός από άλλη χώρα ενδιαφέρεται να δουλέψει στη Γερμανία πρέπει να απευθυνθεί στην αρμόδια αρχή του κρατιδίου, στο οποίο επιθυμεί να εργαστεί. Ενδεικτικά, τα στοιχεία τα οποία ζητούνται είναι:

- έγγραφα τα οποία αποδεικνύουν ότι έχει την υπηκοότητα ενός κράτους μέλους και
- δίπλωμα που πιστοποιεί ότι είναι κατάλληλος για να ασκήσει το επάγγελμα σε ένα κράτος μέλος.

Εάν το επάγγελμα δεν είναι νομοθετικά ρυθμισμένο στη Γερμανία, θα πρέπει, επίσης, να αποδείξει με σχετικά έγγραφα ότι έχει ασκήσει το επάγγελμα για τουλάχιστον δύο από τα προηγούμενα δέκα έτη. Μπορεί ακόμη να απαιτηθούν τα αρχικά έγγραφα ή τα επικυρωμένα αντίγραφα μαζί με τις μεταφράσεις ή ακόμη και μια αμοιβή για να καλυφθούν τα διοικητικά έξοδα. Όλα τα ομόσπονδα κρατίδια έχουν θεσπίσει τους κανόνες για τους μηχανικούς σύμφωνα με την οδηγία 89/48/EEC.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στη Γερμανία δεν υπάρχει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος μηχανικού και ο καθένας μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα ελεύθερα και να χρησιμοποιήσει τον τίτλο του μηχανικού.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Στη Γερμανία διακρίνουμε δύο κατηγοριών μηχανικούς ανάλογα με την εκπαίδευση τους:

1. Οι μηχανικοί που έχουν σπουδάσει στα Hochschulen πενταετούς διάρκειας σπουδών, ισοδύναμου με Master, λαμβάνοντας κυρίως θεωρητική ή επιστημονική κατεύθυνση.
2. Όσοι έχουν σπουδάσει στα Fachhochschulen, διάρκειας τριών ή τεσσάρων χρόνων, ισοδύναμα με Bachelor για τέσσερα χρόνια σπουδών και ισοδύναμα με τα προγράμματα των τεσσάρων ετών στην εφαρμοσμένη μηχανική, λαμβάνοντας περισσότερη πρακτική εκπαίδευση.

ΓΑΛΛΙΑ

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΓΑΛΛΙΑ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (ΕΤΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΒΑΘΜΙΔΕΣ Κ.ΛΠ.)

Α) ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

Οι ειδικότητες των μηχανικών, όπως οργανώνονται στους κύκλους των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, έχουν αντικείμενο τα παρακάτω:

- Επιστήμη σχετική με τα γεωτεχνικά έργα
- Αγρονομία
- Βιολογία και επιστήμες σχετικές με τη ζωή
- Χημεία
- Φυσική και επιστήμη των υλικών
- Μηχανική της βιομηχανίας
- Ενέργεια και ρευστομηχανική
- Επιστήμη της βιομηχανίας
- Περιβάλλον
- Επιστήμη του πολιτικού μηχανικού

Β) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Στη Γαλλία υπάρχει η Επιτροπή Σπουδών για τα Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μηχανικών (CEFI), η οποία ειδικεύεται σε θέματα απασχόλησης και παρέχει πληροφορίες για τις σπουδές μηχανικών.

Για την άσκηση των επαγγελματιών των σχετικών με την επιστήμη του Μηχανικού στη Γαλλία υπάρχουν τα εξής επίπεδα εκπαίδευσης:

Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα Τεχνολογίας-IUT (2 χρόνια μετά το Λύκειο*)

Πολυτεχνικές σχολές -Grandes Ecoles d' Ingénieurs (5 χρόνια μετά το Λύκειο*)

Επαγγελματικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα-IUP (4 χρόνια μετά το Λύκειο*)

Διδακτορικές Σχολές (1 χρόνος Master+ 3 χρόνια)

Στο γαλλικό εκπαιδευτικό σύστημα συνηθίζεται να αξιολογούν το επίπεδο μόρφωσης ανάλογα με τα έτη σπουδών που ολοκληρώνει κανείς μετά την αποφοίτηση από το Λύκειο.

Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα Τεχνολογίας-IUT:

Τα Επαγγελματικά Ινστιτούτα Τεχνολογίας ιδρύθηκαν το 1966 για να διαμορφώσουν το πλαίσιο τεχνικών μεσαίου επιπέδου - που ονομάζονται Ανώτεροι Τεχνικοί (Techniciens Supérieur) - έτσι ώστε να καλύψουν τις ανάγκες της βιομηχανίας. Οι σπουδές είναι διετείς. Αποτελούνται από ένα υποχρεωτικό στάδιο 10 εβδομάδων και ένα σύνολο μαθημάτων που αποτελείται από 2.000 ώρες μέσα στα 2 χρόνια των σπουδών. Τα διπλώματα, που απονέμονται, αναγράφουν την επιλεγόμενη κατεύθυνση και την ειδικότητα.

Τα IUT έχουν τμήματα που ανταποκρίνονται σε 21 βασικές ειδικότητες: 14 του τομέα δευτερογενούς παραγωγής και 7 του τομέα τριτογενούς παραγωγής.

Ειδικότητες του τομέα δευτερογενούς παραγωγής:

- Βιολογία
- Χημεία
- Επιστήμη του πολιτικού μηχανικού
- Επιστήμη της ηλεκτρικής ενέργειας και της πληροφορικής στη βιομηχανία
- Επιστήμη της μηχανικής και της παραγωγής
- Επιστήμη των τηλεπικοινωνιών και των δικτύων
- Επιστήμη της ενέργειας και της θερμότητας
- Πληροφορική
- Επιστήμη της βιομηχανίας και της συντήρησης
- Επιστήμη των μετρήσεων στη φυσική
- Μετρολογία και έλεγχος ποιότητας
- Οργάνωση και έλεγχος της παραγωγής

- Επιστήμη των υλικών
- Υπηρεσίες και δίκτυα τηλεπικοινωνιών

Ειδικότητες του τομέα τριτογενούς παραγωγής:

- Επιστήμη της λογιστικής και των μεταφορών
- Νομικές επιστήμες
- Κοινωνικές επιστήμες
- Τεχνικές εμπορευματοποίησης
- Διοίκηση και διαχείριση επιχειρήσεων
- Πληροφορική
- Υγιεινή, ασφάλεια και περιβάλλον

Πολυτεχνικές σχολές - Grandes Ecoles d' Ingénieurs

Τα γαλλικά εκπαιδευτικά προγράμματα για μηχανικούς εντάσσονται στο πλαίσιο των σπουδών της ανώτατης εκπαίδευσης στον τομέα των θετικών επιστημών. Τα προγράμματα αυτά παρέχονται από τις Ανώτατες Σχολές Μηχανικών (Grandes Ecoles d' Ingénieurs), που μετά από πενταετείς ανώτατες σπουδές απονέμουν τον τίτλο του Πτυχιούχου Μηχανικού. Στις σχολές αυτές υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι εισαγωγής. Αυτοί είναι οι παρακάτω:

- Μετά από παρακολούθηση μαθημάτων προετοιμασίας (classes préparatoires) τα οποία μπορούν να διαρκούν το ελάχιστο 2 χρόνια
- Μετά από τον πρώτο κύκλο μαθημάτων στο πανεπιστήμιο (στο επίπεδο DEUG, που απονέμεται στο τέλος του πρώτου χρόνου φοίτησης στο πανεπιστήμιο και μετά από ένα έτος μαθημάτων προετοιμασίας, δηλαδή συνολικά 2 χρόνια μετά το Λύκειο)
- Μετά την απόκτηση του απολυτηρίου του Λυκείου

Ο όρος των πενταετών σπουδών αναφέρεται στο σύνολο των ετών φοίτησης.

Τα διπλώματα που απονέμονται από κάθε πολυτεχνική σχολή έχουν διαφορετικό κύρος, γεγονός που αντικατοπτρίζεται στη συνέχεια στην εξεύρεση εργασίας (άτυπα, κατά μια παραδοσιακή λογική).

Επαγγελματικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα - IUP

Τα Επαγγελματικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα ιδρύθηκαν το 1991 στους κόλπους των πανεπιστημίων. Απαιτούν την παρακολούθηση τριών ετών φοίτησης μετά από ένα χρόνο σπουδών μετά το Λύκειο σε τομείς δευτερογενούς ή τριτογενούς παραγωγής.

Αυτά τα τρία χρόνια εκπαίδευσης αποτελούνται:

- Από τη βασική εκπαίδευση ενός χαρακτήρα επιστημονικού και τεχνολογικού (για τον τομέα δευτερογενούς παραγωγής).
- Από τη συμπληρωματική εκπαίδευση που προετοιμάζει για τη ζωή μέσα σε μια επιχείρηση.
- Από πρακτική άσκηση σχετική με το αντικείμενο σπουδών.

Η βασική εκπαίδευση αποτελείται από 1.600 ώρες το ελάχιστο και 2.000 ώρες το μέγιστο.

Η συμπληρωματική εκπαίδευση περιλαμβάνει τη διδασκαλία ξένων γλωσσών, τεχνικών επικοινωνίας, διαχείρισης (νομικά και οικονομικά στοιχεία). Η εκπαίδευση γίνεται σε συνεργασία με εξωτερικούς συνεργάτες των πανεπιστημίων από τον επαγγελματικό κόσμο.

Η πρακτική άσκηση διαρκεί το ελάχιστο 19 εβδομάδες.

Τα διπλώματα που δίνονται στα Επαγγελματικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα είναι ανάλογα με τα έτη φοίτησης:

- Το **DEUG** απονέμεται στο τέλος του πρώτου χρόνου φοίτησης (Λύκειο+2 χρόνια)
- Η **άδεια** (licence) απονέμεται στο τέλος του δεύτερου χρόνου φοίτησης (Λύκειο+3 χρόνια)
- Η **maîtrise** απονέμεται στο τέλος του τελευταίου έτους φοίτησης (Λύκειο+4 χρόνια)

Οι πρώτες Επαγγελματικές **Άδειες** δόθηκαν στην αλλαγή του 2000 και είναι τριετούς φοίτησης (μετά την απόκτηση του απολυτηρίου του Λυκείου). Περιλαμβάνουν τομείς δευτερογενούς παραγωγής και τριτογενούς παραγωγής.

Επαγγέλματα που αφορούν τη δευτερογενή παραγωγή:

- Επαγγέλματα σχετικά με τη βιομηχανία (βιομηχανική παραγωγή, διαχείριση, ποιότητα κ.τ.λ.)
- Επαγγέλματα συστημάτων αυτοματισμού της βιομηχανίας
- Επαγγέλματα μηχανικής
- Επαγγέλματα ηλεκτρισμού και ηλεκτρονικής
- Επαγγέλματα παραγωγής και εκμετάλλευσης αγροτικών πηγών
- Επαγγέλματα μεταποίησης αγροτικών τροφίμων
- Επαγγέλματα χημείας και βιολογίας
- Επαγγέλματα υλικών
- Επαγγέλματα παραγωγής ενέργειας
- Επαγγέλματα της επιστήμης των πολιτικών μηχανικών
- Επαγγέλματα ξύλινων κατασκευών

Επαγγέλματα που αφορούν την τριτογενή παραγωγή:

- Επαγγέλματα διαχείρισης
- Επαγγέλματα εμπορίου και πωλήσεων
- Επαγγέλματα οικονομίας, τραπεζών, ασφάλισης
- Επαγγέλματα διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού
- Επαγγέλματα επικοινωνίας (κέντρα εξυπηρέτησης)
- Επαγγέλματα δημοσιογραφίας και επικοινωνίας
- Επαγγέλματα σε θέματα σχετικά με το βιβλίο (βιβλιοθήκες και παραγωγή βιβλίου)
- Επαγγέλματα εικόνας, ήχου, multimedia και θεάματος
- Επαγγέλματα πληροφορικής, επεξεργασίας της πληροφορίας και των πηγών

- Επαγγέλματα υγείας
- Επαγγέλματα κοινωνικής πρόνοιας
- Επαγγέλματα εκπαιδευτικού
- Επαγγέλματα σχετικά με τα ξενοδοχεία και τον τουρισμό
- Επαγγέλματα της πολιτιστικής παράδοσης
- Επαγγέλματα σχετικά με τη μόδα
- Επαγγέλματα εξοπλισμού του αγροτικών περιοχών
- Επαγγέλματα κτηματομεσιτικά και προστασίας της κληρονομιάς
- Επαγγέλματα περιβάλλοντος
- Επαγγέλματα της υγιεινής και της ασφάλειας

Οι επαγγελματικές άδειες δημιουργήθηκαν στη λογική μιας παγκόσμιας προοπτικής για τη διαχείριση της εργασίας και των επαγγελμάτων (πρόκειται για το αντίστοιχο Bachelor των αγγλικών πανεπιστημίων).

Το δίπλωμα *maîtrise* δεν είναι το δίπλωμα του μηχανικού όπως νοείται από την Επιτροπή διπλωμάτων (Commission des titres d' Ingénieurs), αφού είναι σπουδές 4 ετών μετά το Λύκειο αντί για 5 έτη.

Είναι υπό συζήτηση αν με δυο χρόνια επαγγελματικής εμπειρίας μετά από την απόκτηση του διπλώματος *maîtrise* μπορεί να δοθεί το δίπλωμα του μηχανικού. Μια άλλη άποψη είναι η ευθυγράμμιση με τις πενταετείς σπουδές που επιβάλλει η Ε.Ε., η οποία μπορεί να γίνει με την απόκτηση ενός Επαγγελματικού Master (Master Professionnalise). Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την παρακολούθηση ενός έτους φοίτησης (το ελάχιστο) για το Ανώτερο Δίπλωμα Εξειδικευμένων Σπουδών- DESS (Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées). Αποτελείται από 400 ή 500 ώρες μαθημάτων και ένα σεμινάριο σε επαγγελματικό επίπεδο. Πρόκειται για έναν τρόπο εξειδίκευσης στον επαγγελματικό τομέα, που προετοιμάζει την προσαρμογή των μηχανικών, που θέλουν να ασκήσουν το επάγγελμα.

Οι απόφοιτοι των IUT μπορούν να εγγραφούν στα IUP (στο 1ο έτος).

Διδακτορικές Σχολές

Οι σχολές αυτές απονείμουν διδακτορικά διπλώματα (doctorat) που απαιτούν 3 έτη σπουδών. Απαιτείται όμως προηγουμένως η απόκτηση του DEA (Diplôme d' Etude Approfondie). Στο πλαίσιο της εναρμόνισης με το ευρωπαϊκό σύστημα ανώτερης εκπαίδευσης (άδεια-Master-Διδακτορικό, LMD) τα παλιά διπλώματα DEA αντικαθιστούνται σιγά σιγά από τα Master Recherche (εξειδίκευση στον τομέα της έρευνας). Στις διδακτορικές σχολές υπάρχει ο κατάλληλος εξοπλισμός για τη διεξαγωγή της επιστημονικής έρευνας.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.)

Ο φορέας που πιστοποιεί τα επαγγελματικά προσόντα των μηχανικών είναι το [Commission des titres d' ingénieur, ή CTI](#) (Επιτροπή των τίτλων των μηχανικών). Η πιστοποίηση αυτή γίνεται μέσα στα πανεπιστήμια όπου κρίνεται αν η ποιότητα των μαθημάτων που παρέχεται μπορεί να υποστηρίξει την απονομή ενός διπλώματος μηχανικού. Στη συνέχεια κάθε μηχανικός φέρει τα προσόντα που του προσδίδει το δίπλωμα του συγκεκριμένου τμήματος από όπου έχει αποφοιτήσει.

Μεταξύ των άλλων οι ενέργειες αυτής της επιτροπής είναι:

- Να εξετάζει τα ερωτήματα τα σχετικά με την εκπαίδευση των μηχανικών.
- Να εξετάζει τις απαιτήσεις που αφορούν στην επάρκεια των μαθημάτων των μηχανικών, έτσι όπως τίθενται από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και από τη διαρκή τάση για την εξέλιξη της εκπαίδευσης.
- Να επεμβαίνει, αν είναι απαραίτητο, για τη διαφύλαξη της ποιότητας των μαθημάτων.
- Να ερευνεί συστηματικά τα ιδρύματα της εκπαίδευσης και στη συνέχεια τους συλλόγους των επαγγελματιών.

Ο έλεγχος της εκπαίδευσης των μηχανικών από το CTI προσφέρει μια αδιαμφισβήτητη ποιότητα της αξίας της βασικής εκπαίδευσης των μηχανικών και των δυνατοτήτων που παρέχονται με την απονομή των διπλωμάτων.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στη Γαλλία μετά την απόκτηση του πτυχίου ένας μηχανικός μπορεί να ασκήσει απευθείας το επάγγελμα του μηχανικού. Με το δίπλωμα του απονέμεται και η άδεια άσκησης επαγγέλματος.

Οι Αρχιτέκτονες για να έχουν το δικαίωμα υπογραφής είναι απαραίτητο να γραφτούν στο Σώμα των Αρχιτεκτόνων (Ordre de Architects). Στο Σώμα αυτό μπορούν να εγγράφονται όλοι όσοι έχουν πτυχίο που αναγνωρίζει το Γαλλικό κράτος (χωρίς εξετάσεις).

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Για την ανάληψη και την εκτέλεση των δημόσιων έργων στη Γαλλία δεν είναι υποχρεωτική η εγγραφή σε Μητρώα Κατασκευαστών ούτε σε Μητρώα Μελετητών και ένας μηχανικός δεν χρειάζεται να έχει κάποια ελάχιστη εμπειρία ούτε ειδικές γνώσεις, εκτός από κάποια εξειδικευμένα έργα. Συνήθως όμως, ζητούνται πιστοποιητικά καλής εκτέλεσης, για τα οποία ορίζονται μερικά κριτήρια ως προς τον αριθμό και την ποιότητα, καθώς επίσης υπάρχει ζήτηση, όχι όμως υποχρεωτική, ελάχιστης εμπειρίας σε ορισμένα έργα.

Ταυτόχρονα, υπάρχουν ισχυρές επαγγελματικές ενώσεις για το σχεδιασμό (SYNTEC.κ.ά.) και την κατασκευή (Fédération Nationale de Travaux Publics, Fédération Française du Bâtiment κ.ά.). Κάθε επιχείρηση, που ή έχει σαν μια από τις δραστηριότητες της τα δημόσια έργα ή ασχολείται εξ ολοκλήρου με

αυτά, μπορεί να εγγραφεί στην Εθνική Ένωση Δημοσίων Έργων (FNTP Fédération Nationale de Travaux Publics). Για να μπορεί να εκτελεί δημόσια έργα πρέπει να είναι κάτοχος της Επαγγελματικής Κάρτας του Εργολήπτη Δημοσίων Έργων (Carte Professionnelle d'Entrepreneur de Travaux Publics). Η κάρτα αυτή της παραδίδεται στο Ειδικό Ταμείο Εισφορών Πληρωμένης Αδείας (congés payés) των εργαζομένων, αν η επιχείρηση είναι κανονικά εγγεγραμμένη και έχει εξοφλήσει τις εισφορές της στην FNTP. Για να παραλάβει την κάρτα πρέπει πρώτα να στείλει ένα φάκελο στην Υπηρεσία Επαγγελματικής Αναγνώρισης (Service Identification Professionnelle et Enquêtes) του FNTP. Ο φάκελος αυτός πρέπει να συνοδεύεται από την αίτηση AD (formulaire AD). Στην αίτηση αυτή συμπληρώνονται γεωγραφικά, διοικητικά και νομικά στοιχεία της επιχείρησης. Η κάρτα ανανεώνεται κάθε χρόνο. Η επαγγελματική εργοληπτική κατάσταση γίνεται με βάση λεπτομερείς πιστοποιήσεις έργων που έχουν εκτελεστεί. Η Υπηρεσία Επαγγελματικής Αναγνώρισης συντάσσει με βάση τα παραπάνω στοιχεία, έναν οδηγό δυνατοτήτων για τις εργοληπτικές εταιρείες και μέσω ενός καταστατικού χάρτη διαμορφώνει τους κανόνες δεοντολογίας και λειτουργίας της επαγγελματικής αναγνώρισης.

Υπεύθυνοι για το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό υλοποίησης των δημόσιων έργων είναι το Υπουργείο Δημοσίων Έργων και το Υπουργείο Οικονομικών. Οι διαγωνισμοί για τη σχεδίαση και την κατασκευή δημόσιων έργων δημοσιεύονται σε ειδικές βάσεις δεδομένων, στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε περιοδικά και εφημερίδες επαγγελματικών ενώσεων και στο Journal Officiel. Υπάρχει ένας εσωτερικός κανονισμός που ρυθμίζει συνθήκες και διαδικασίες πρόσβασης. Οι τιμές των εργασιών των δημόσιων έργων καθορίζονται βάσει πινάκων και ενός συντελεστή αναπροσαρμογής που αλλάζει κάθε 3 μήνες.

Σε ό,τι αφορά τα ιδιωτικά έργα, οι κατασκευές στη Γαλλία είναι υποχρεωτικό να ασφαλιζονται σύμφωνα με το Νόμο του Spinetta (Loi Spinetta janvier 1978) του Ασφαλιστικού Κώδικα.

Η ευθύνη του αρχιτέκτονα ή του μηχανικού καλύπτει μια περίοδο 10 ετών από την παραλαβή των έργων και 2 χρόνια για τις εγκαταστάσεις και τις

συσκευές. Ο αρχιτέκτονας ή μηχανικός είναι υποχρεωμένος να διορθώσει αστοχίες κατασκευών για τον πρώτο χρόνο χρήσης. Για κατασκευές κτιρίων πάνω από 170 m² και για γεωργικής χρήσης κτίρια πάνω από 800 m² είναι απαραίτητη η υπογραφή του αρχιτέκτονα. Μετά το 1986 οι τιμές στα ιδιωτικά έργα διαμορφώνονται ελεύθερα βάσει συμφωνητικού. Το συμφωνητικό αυτό είναι υποχρεωτικό και δεσμεύει τον ιδιοκτήτη του έργου να καταβάλλει τα συμφωνηθέντα ποσά.

Οι κυριότεροι σύλλογοι των μηχανικών είναι οι παρακάτω:

CNISF	
Conseil national des ingenieurs et des scientifiques de France 7 rue Lamennais 75008 PARIS Tel: 01 44 13 66 88 www.cnisf.org	Το Εθνικό Συμβούλιο των Μηχανικών και των Επιστημόνων της Γαλλίας αντιπροσωπεύει το σύνολο των μηχανικών της χώρας. Εκδίδει το περιοδικό ID και την ετήσια έκθεση για την οικονομικο-κοινωνική κατάσταση των μηχανικών της Γαλλίας.
FFB	
Federation Fraincaise du Batiment 33 avenue Kleber 75784 Paris Cedex 16 Tel: 33(1) 40 69 51 00 www.ffbatiment.fr	Η Γαλλική Οικοδομική Ομοσπονδία αντιπροσωπεύει περίπου 54.000 εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των κατασκευών. Είναι διαρθρωμένη σε Περιφερειακές και Νομαρχιακές Ενώσεις. Μέσα από την έρευνα και την ενημέρωση προσφέρει σημαντική βοήθεια στα μέλη της για τον έλεγχο της ποιότητας και την εκλογή τεχνολογικών λύσεων.
FNTP	
Federation Nationale de Trauvau Publics 3 rue de Berri, 75008 PARIS Tel: 01 44 13 31 44 www.fnftp.fr	Στην Εθνική Ένωση Δημοσίων Έργων (FNTP) εγγράφονται οι εργοληπτικές εταιρείες για να αποκτήσουν το δικαίωμα λήψης δημόσιων έργων. Παρέχει συμβουλές και πληροφορίες για τα δημόσια έργα
SEFI	Τα μέλη του SEFI καλύπτουν όλους τους τύπους

<p>Les Entrepreneurs Français Internationaux 10 rue Washington 75008 PARIS - FRANCE Tél : 33 (0)1 58 56 44 00 Fax : 33 (0)1 58 56 44 19</p>	<p>εργασιών κατασκευής και υποδομών, συμπεριλαμβανομένων εργασιών μηχανικών και συναφών υπηρεσιών. Αποτελείται από εργολάβους κατασκευών και τομέων υποδομής, μεγάλες εταιρείες που ειδικεύονται στο σχεδιασμό, κατασκευή και διαχείριση καθώς και με εργολαβίες και αναδόχους υπηρεσιών.</p>
<p><i>SYNTEC-INGENIERE</i></p>	<p>Η SYNTEC-INGENIERE ενώνει εταιρείες που εξασκούν τεχνικό σχεδιασμό, παρέχει συμβουλές σε θέματα αρμοδιότητας μηχανικού και έχει δραστηριότητες ελέγχων και επιθεωρήσεων. Οι βασικοί της σκοποί είναι να αντιπροσωπεύει τις εταιρείες (που είναι μέλη) στις σχέσεις με τα σωματεία των εργαζομένων και να απαντά σε επιλεγμένα ερωτήματα των μελών της.</p>
<p>SYNTEC-INGENIERE 3 rue Leon Bonnat 75016 Paris Tel: 01 44 30 49 60 www.syntec-ingenierie.fr</p>	

ΙΣΠΑΝΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΙΣΠΑΝΙΑ

Η οργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος της Ισπανίας στηρίζεται στον εκπαιδευτικό Νόμο του 1990 - *Ley Organica de Ordenacion General del Sistema Educativo*, ο οποίος τέθηκε σε λειτουργία για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 1991-1992.

Η σημερινή δομή της γενικής εκπαίδευσης είναι η ακόλουθη:

Προσχολική εκπαίδευση (βρεφονηπιακοί σταθμοί και νηπιαγωγεία, ηλικία 0-6 ετών).

Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, η οποία χωρίζεται σε 3 κύκλους των 2 ετών (ηλικία 6-12 ετών). Η εισαγωγή στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχει σαν προαπαιτούμενο τη συμπλήρωση του έκτου έτους της ηλικίας ενώ δεν είναι απαραίτητη η προσχολική εκπαίδευση.

Δευτεροβάθμια υποχρεωτική εκπαίδευση, η οποία χωρίζεται σε 2 κύκλους των 2 ετών (ηλικία 12-16 ετών).

Δευτεροβάθμια μη υποχρεωτική διετής εκπαίδευση που καταλήγει στον τίτλο σπουδών «Bachillerato» (ηλικία 16-18 ετών). Στη συγκεκριμένη βαθμίδα εκπαίδευσης οι μαθητές αποκτούν ευρύτερη γενική παιδεία και καλλιεργούν τις δεξιότητές τους ενώ παράλληλα προετοιμάζονται για την εισαγωγή στα πανεπιστήμια ή στην ενδιάμεση επαγγελματική εκπαίδευση.

Επαγγελματική εκπαίδευση η οποία εφοδιάζει τους σπουδαστές με τα απαραίτητα προσόντα για την άσκηση διαφόρων επαγγελμάτων. Σήμερα υπάρχουν 139 ειδικότητες.

Πανεπιστημιακή εκπαίδευση. Τα πανεπιστήμια είναι αυτόνομα και καθιερώνουν τη δική τους παροχή εκπαίδευσης. Στην Ισπανία υπάρχουν δημόσια και ιδιωτικά πανεπιστήμια. Τα περισσότερα από τα ιδιωτικά είναι επιδοτούμενα από το κράτος.

Στην υποχρεωτική εκπαίδευση υπάρχουν δημόσια σχολεία δωρεάν εκπαίδευσης αλλά και ιδιωτικά. Τα περισσότερα από τα ιδιωτικά σχολεία έχουν συνάψει συμφωνία με την υπηρεσία εκπαίδευσης και παρέχουν επίσης δωρεάν εκπαίδευση (αλλά μπορεί να υπάρχουν κάποιες, μικρές χρεώσεις όπως για τη στολή, το διδακτικό υλικό κ.λπ.). Στα ιδιωτικά σχολεία, που δεν έχουν συνάψει συμφωνία με την υπηρεσία εκπαίδευσης, τα διδάκτρα κυμαίνονται από 200 έως 500 € το μήνα ανάλογα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΙΣΠΑΝΙΑ

Στην Ισπανία υπάρχουν δυο κατηγορίες μηχανικών: οι μηχανικοί δετούς πανεπιστημιακής εκπαίδευσης που οδηγούν στον τίτλο του Αρχιτέκτονα (Arquitecto) ή του Μηχανικού (Ingeniero) και οι μηχανικοί ζετούς πανεπιστημιακής εκπαίδευσης που οδηγούν στον τίτλο τεχνολόγου μηχανικού (Ingeniero Tecnico). Οι μηχανικοί δετούς και ζετούς εκπαίδευσης έχουν πλήρως διακεκριμένες σπουδές δηλαδή φοιτούν σε διαφορετικά ιδρύματα, με διαφορετικά προγράμματα σπουδών κ.λπ. Οι πανεπιστημιακές σπουδές των μηχανικών χωρίζονται σε τρεις κύκλους. Οι δυο πρώτοι κύκλοι καταλήγουν μετά από έξη έτη σπουδών στο πτυχίο του Αρχιτέκτονα (Arquitecto) ή του Μηχανικού (Ingeniero). Ο τρίτος κύκλος σπουδών είναι μεταπτυχιακός, απαιτεί 2 επιπλέον έτη σπουδών και έγκριση της διδακτορικής εργασίας.

Σύμφωνα με τον επίσημο κατάλογο γενικών πανεπιστημιακών τίτλων σπουδών του Υπουργείου Παιδείας υπάρχουν 59 ειδικότητες μηχανικών και αρχιτεκτόνων. Ενδεικτικά στον παρακάτω κατάλογο αναφέρονται στα ισπανικά οι τίτλοι σπουδών των αρχιτεκτόνων και μηχανικών.

Τίτλοι σπουδών αρχιτεκτόνων και μηχανικών που απονέμονται από τα Ισπανικά Πανεπιστήμια

Arquitecto

Ingeniero Aeronautico

Ingeniero Agronomo

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Ingeniero de Minas

Ingeniero de Monies

Ingeniero de Telecomunicacion

Ingeniero en Informatica

Ingeniero Geologo

Ingeniero Industrial

Ingeniero Naval y Oceanico

Ingeniero Quimico

Arquitecto Tecnico

Ingeniero Tecnico Aeronautico, especialidad en Aeromotores

Ingeniero Tecnico Aeronautico, especialidad en Aeronavegacion

Ingeniero Tecnico Aeronautico, especialidad en Aeronaves Ingeniero Tecnico

Aeronautico, especialidad en Aeropuertos

Ingeniero Tecnico Aeronautico, especialidad en Equipos y Materiales Aeroespaciales

Ingeniero Tecnico Agricola, especialidad en Explotaciones Agropecuarias Ingeniero Tecnico

Agricola, especialidad en Hortofruticultura y Jardineria Ingeniero Tecnico Agricola,

especialidad en Industrias Agrarias y Alimentarias Ingeniero Tecnico Agricola,

especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales Ingeniero Técnico de Minas,
especialidad en Explotación de Minas

Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Instalaciones Electromecánicas Mineras

Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Mineralurgia y Metalurgia

Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Recursos Energéticos, Combustibles y
Explosivos

Ingeniero Técnico de Minas, especialidad en Sondeos y Prospecciones Mineras

Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles Ingeniero
Técnico de Obras Públicas, especialidad en Hidrología

Ingeniero Técnico de Obras Públicas, especialidad en Transportes y Servicios Urbanos

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de
Telecomunicación

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sistemas Electrónicos

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen

Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad en Telemática

Ingeniero Técnico en Diseño Industrial

Ingeniero Técnico en Informática de Gestión

Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas

Ingeniero Técnico en Topografía

Ingeniero Técnico Forestal, especialidad en Explotaciones Forestales

Ingeniero Técnico Forestal, especialidad en Industrias Forestales

Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad

Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electrónica Industrial

Ingeniero Tecnico Industrial, especialidad en Mecanica

Ingeniero Tecnico Industrial, especialidad en Quimica Industrial

Ingeniero Tecnico Industrial, especialidad Textil

Ingeniero Tecnico Naval, especialidad en Estructuras Marinas

Ingeniero Tecnico Naval, especialidad en Propulsion y Servicios del Buque

Maquinas Navales (D)

Navegacion Maritima (D)

Radioelectronica Naval (D)

Ingeniero de Materiales

Ingeniero de Sistemas de Defensa

Ingeniero en Automatica y Electronica Industrial

Ingeniero en Electronica

Ingeniero en Geodesia y Cartografia

Ingeniero en Organizacion Industrial

Maquinas Navales (L)

Nautica y Transporte Maritimo (L)

Radioelectronica Naval (L)

Η νομοθεσία καθορίζει το αντικείμενο της κάθε ειδικότητας. Για παράδειγμα ένας πολιτικός μηχανικός μπορεί να σχεδιάσει ένα βιομηχανικό κτίριο αλλά δεν μπορεί να σχεδιάσει τις μηχανολογικές εγκαταστάσεις σε αυτό.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.)

Στην Ισπανία μετά την απόκτηση του πτυχίου ένας μηχανικός μπορεί να ασκήσει απευθείας το επάγγελμα του μηχανικού. Με το δίπλωμα του απονέμεται και η άδεια άσκησης επαγγέλματος. Η μόνη προϋπόθεση για εγγραφή στην αντίστοιχη επαγγελματική ένωση (colegio) είναι η κατοχή του αντίστοιχου πτυχίου που πρέπει υποχρεωτικά να είναι στο επιστημονικό πεδίο του μηχανικού βετούς φοίτησης. Αντίστοιχα και οι μηχανικοί 3ετούς φοίτησης μπορούν με τη λήψη του πτυχίου να ασκήσουν το επάγγελμα του τεχνολόγου μηχανικού και να εγγραφούν στα αντίστοιχα colegios.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στην Ισπανία δεν υπάρχει η διαδικασία των εξετάσεων για την έκδοση της άδειας άσκησης επαγγέλματος. Με τη λήψη του πτυχίου ένας νέος μηχανικός μπορεί να εγγραφεί στην αντίστοιχη επαγγελματική ένωση μηχανικών και να ασκήσει το επάγγελμα του μηχανικού.

Η εγγραφή στην επαγγελματική ένωση (colegio) είναι υποχρεωτική για κάποιον που θέλει να υπογράψει επίσημα μελέτες ή έργα. Μόνο ένας μηχανικός που είναι εγγεγραμμένος σε κάποια επαγγελματική ένωση μπορεί να υπογράψει και συνεπώς όλα τα έργα και οι μελέτες πρέπει να έχουν την σφραγίδα της επαγγελματικής ένωσης που είναι εγγεγραμμένος κάθε μηχανικός. Η εγγραφή στα colegios παρέχει και ασφαλιστική κάλυψη.

Οι μηχανικοί, που είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι σε κάποιες εταιρίες, δεν είναι υποχρεωμένοι να εγγραφούν σε κάποια επαγγελματική ένωση εκτός και αν

πρόκειται να υπογράψουν κάποια μελέτη ή κάποιο έργο της εταιρίας για την οποία εργάζονται.

Γίνεται λοιπόν φανερό ότι μόνο η κατοχή του πανεπιστημιακού πτυχίου καθορίζει τα επαγγελματικά δικαιώματα του κάθε μηχανικού. Δεν υπάρχει η δυνατότητα εγγραφής σε κάποια επαγγελματική ένωση μηχανικών δετούς φοίτησης πτυχιούχων πανεπιστημίου συναφών αντικειμένων ή μη κατόχων πτυχίων κατεύθυνσης μηχανικού, ή τεχνολόγων μηχανικών 3ετούς φοίτησης. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εγγραφή στο αντίστοιχο colegio είναι η κατοχή του αντίστοιχου πανεπιστημιακού τίτλου.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Η νομοθεσία καθορίζει ότι ο μηχανικοί δετούς και 3ετούς πανεπιστημιακής εκπαίδευσης αντίστοιχων ειδικοτήτων μπορούν να συντάξουν μελέτες ή να επιβλέψουν έργα του ίδιου περιπτώς αντικειμένου αλλά διαφορετικού προϋπολογισμού. Για παράδειγμα ένας μηχανικός 3ετούς εκπαίδευσης δεν μπορεί να συντάξει μελέτη χάραξης ενός αυτοκινητόδρομου αλλά μπορεί να συντάξει μελέτη χάραξης ενός αστικού δρόμου.

ITALIA

ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ

Η εκπαίδευση στην Ιταλία χωρίζεται στα παρακάτω στάδια:

A) Υποχρεωτική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Η φοίτηση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση από την ηλικία των 6 ετών και για 5 χρόνια όσον αφορά στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (6-11 ετών), -scuola elementare- 3 χρόνια για το πρώτο στάδιο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (11-14) scuola media και για 5 χρόνια για το δεύτερο στάδιο (15-19 ετών) scuola media superiore. Η δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι υποχρεωτική μόνο έως την ηλικία των 15 ετών αν και εδώ και χρόνια το όριο αυτό είναι υπό αναθεώρηση και η προοπτική είναι να αυξηθεί ως την ηλικία των 19 ετών.

B) Μετά την αποφοίτηση από το Λύκειο και την απόκτηση του diploma di maturita` οι μαθητές που επιθυμούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους έχουν τις εξής επιλογές:

Να εγγραφούν σε κάποιο από τα πολλά δημόσια Πανεπιστήμια - Università statali- ή ιδιωτικά -Università` private- ή σε κάποια από τις υπάρχουσες Πολυτεχνικές σχολές -Politecnici- ή τέλος σε κάποιο από τα Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα -Istituti Universitari- τα οποία προσφέρουν σπουδές πάνω σε εξειδικευμένα αντικείμενα όπως σπουδές πάνω στο Ναυτικό και Διεθνές Εμπόριο κ.τ.λ.

Η διάρκεια των σπουδών ποικίλλει από τα 3 χρόνια (για τα Diplomi di laurea που είναι ένας τύπος περιορισμένου πανεπιστημιακού πτυχίου –κάτι σαν πτυχίο Τ.Ε.Ι. – και τα οποία εξειδικεύουν τους φοιτητές σε συγκεκριμένους τομείς σπουδών όπως π.χ. η Δικαστική Επιμελητεία ή οι τουριστικές Σπουδές) έως τα 5 με 6 χρόνια (για Πανεπιστημιακές Σπουδές (laurea universitaria) σχολών όπως η Ιατρική ή η Αρχιτεκτονική).

Η εισαγωγή στα Πανεπιστήμια είναι ελεύθερη για όλους με την απλή κατάθεση ενός ποσού που λειτουργεί ως πανεπιστημιακός φόρος και ισχύει βέβαια για όσους έχουν επιτυχώς περάσει τις εξετάσεις για το απολυτήριο «Λυκείου». Περιορισμοί (numero chiuso) ισχύουν για μερικές μόνο σχολές όπως οι προαναφερθείσες Ιατρική και Αρχιτεκτονική Σχολή καθώς και για την Οδοντιατρική. Στις περιπτώσεις αυτές υπάρχουν εισαγωγικές εξετάσεις που αφορούν μαθήματα σχετικά με τον κλάδο (Φυσική, Χημεία, Μαθηματικά κ.τ.λ.) που περιορίζουν τον αριθμό των εισαγομένων φοιτητών.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ

Ο μηχανικός για να ασκήσει το επάγγελμά του πρέπει να έχει επιτύχει σε κρατικές εξετάσεις άδειας άσκησης επαγγέλματος και να είναι εγγεγραμμένος στους καταλόγους των μηχανικών. Μετά μπορεί να κάνει μελέτες και σχέδια και για το Δημόσιο και για ιδιώτες ανάλογα με τους τομείς στους οποίους έχει ειδικευτεί και αναγνωριστεί από το κράτος.

Το Δημόσιο όσον αφορά τα δημόσια έργα, εκδίδει μία ανακοίνωση για τους ενδιαφερόμενους με την οποία ζητά την υποβολή προτάσεων για τα συγκεκριμένα έργα. Αν πρόκειται για έργα μικρού κόστους η μελέτη δίδεται απ' ευθείας στον μηχανικό ανάλογα με τη γνώση που έχουν οι τοπικοί κρατικοί φορείς για το έργο του και την υπευθυνότητά του. Τα μεγαλύτερου κόστους έργα ανατίθενται μετά από διαγωνισμούς –συνήθως μειοδοτικούς σε κόστος ή πλειοψηφικούς σε προσφορά έργου- σε εταιρίες οι οποίες πρέπει να διαθέτουν πιστοποιητικό ISO 9001 και είναι εγγεγραμμένες σε ειδικό κατάλογο που αφορά τις εταιρείες με μεγάλους ισολογισμούς που να μπορούν δηλαδή να αναλάβουν έργα τέτοιου κόστους.

Κάποια συγκεκριμένα έργα και κατασκευές απαιτούν από τους ενδιαφερόμενους ειδικές σπουδές στον κλάδο ή σε άλλους τομείς (ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε γνώση στοιχείων ασφάλειας χώρου, πρόληψης πυρκαγιών, γνώση μέτρων προστασίας της υγείας κτλ.)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (ΕΤΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΒΑΘΜΙΔΕΣ Κ.ΛΠ.)

A) ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ

Οι σημαντικότεροι τομείς σπουδών της Μηχανικής στην Ιταλία είναι οι εξής:

- [Aeronautica](#) – Αεροναυτική
- [Aerospaziale](#)- Αεροδιαστημική
- [Ambiente e Territorio](#) – Χωροταξίας και περιβάλλοντος
- [dell'automazione](#) – Αυτοματισμού
- [dell'autoveicolo](#) – Μηχανοκίνητων Οχημάτων
- [biomedica](#) - Βιοιατρική
- [clinica](#) - Κλινική
- [Chimica](#) - Χημείας
- [del Cinema e dei Mezzi di Comunicazione](#) – Σινεμά και μέσων μαζικής επικοινωνίας
- [Civile](#) – Πολιτικού
 - [Geotecnica](#) - Γεωτεχνική
 - [Idraulica](#) - Υδραυλική
 - [Trasporti](#) - Μεταφορών
 - [Infrastrutture viarie](#) – Διάφορων υποδομών
 - [Strutturale](#) - Κατασκευαστική
- [Edile](#) - Οικοδομική
- [Elettrica](#) - Ηλεκτρική
- [Elettronica](#) - Ηλεκτρονική
 - [Biomedico](#) - Βιοιατρική
- [Gestionale](#) - Διαχείρισης
 - [Produzione](#) - Παραγωγής
 - [Infrastrutture](#) - Υποδομής
 - [Organizzativo](#) - Οργανωτικότητας
 - [Energia](#) - Ενέργειας
 - [Processi](#)
 - [Servizi e Pubblica utilità](#)
 - [Trasporti](#) - Συγκοινωνίας
- [Industriale](#) - Βιομηχανίας
 - [Processi di produzione industriale](#)
 - [Processi energetici](#)
 - [Processi trasformativi](#)
 - [Informazione](#)
- [Informatica](#) - Πληροφορικής
 - [indirizzo sistemi e automazione](#)
- [Informazione](#) - Πληροφόρησης
- [Meccanica](#) -Μηχανικής

- **Generale**
- **Automazione** – Αυτοματισμού
- **costruzioni meccaniche** – Μηχανικών κατασκευών
- **Energetica** - Ενέργειας
- **Trasporti** - Μεταφορές
- **Meccatronica**
- **Naturalistica**
- **Navale**
- **Nucleare e/o energetica** – Πυρηνικής ενέργειας
- **Telecomunicazioni** - Τηλεπικοινωνίας
- **dei Materiali** - Υλικών
- **Tessile**
- **dei Trasporti** - Μεταφορές

B) ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΠΟΥΔΕΣ (ΕΤΗ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΒΑΘΜΙΑΔΕΣ Κ.ΑΠ.)

Το πτυχίο (laurea) είναι ένας ακαδημαϊκός ιταλικός τίτλος που έχει δοθεί από ένα Πανεπιστήμιο ή από ένα Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο στο τέλος ενός κύκλου κανονικής διάρκειας των 3 ακαδημαϊκών ετών (από όπου και η μετονομασία του <τριετούς πτυχίου> ή του <πτυχίου πρώτου επιπέδου> σε αντίθεση με το πτυχίο ειδικότητας ή <του δευτέρου επιπέδου>, που είναι γνωστό και σαν πενταετές πτυχίο αν και στην πραγματικότητα είναι ένας ξεχωριστός τίτλος που παρακολουθείται σε συνέχεια των μαθημάτων διετούς διάρκειας και σε αντιστοιχία της κατοχής των 180 **crediti formativi universitari**.

Πριν από την πανεπιστημιακή μεταρρύθμιση σε εφαρμογή του άρθρου 17 comma 95 della legge 127/1997, το πτυχίο μπορούσε να το παρακολουθήσεις σε ένα κύκλο σπουδών διάρκειας 4, 5 ή 6 χρόνων σύμφωνα με τη φοιτητική πειθαρχία. Με το νόμο 341/1990 εισήχθηκαν **diplomi universitari** τα πανεπιστημιακά διπλώματα, ως συνέπεια των 2ετών ή τριετών μαθημάτων (τα 2ετή ποτέ δεν πραγματοποιήθηκαν) και το πτυχίο ξαναβαφτίστηκε "diploma di laurea". Η σημερινή μεταρρύθμιση συνταγογραφεί τις αρχές της συνθήκης της Μπολόνιας.

Η κατοχή αυτού του τίτλου σπουδών δίνει την ευκαιρία στο φοιτητή να παρακολουθήσει τα μαθήματα του **laurea magistrale** και τα μαθήματα του master πρώτου επιπέδου. Οι τελικές εξετάσεις των πτυχίων που αφορούν επαγγέλματα έχουν αξία στις εξετάσεις του Κράτους και η επιτυχία σ' αυτές επιτρέπει την άμεση εγγραφή στα ειδικά **albi professionali** (κατάλογοι των κατά τόπους επαγγελματιών). Άλλα πτυχία δίνουν πρόσβαση στις εξετάσεις του κράτους για την εγγραφή σε άλλους επαγγελματικούς καταλόγους.

Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους του πτυχίου ο φοιτητής έχει στη διάθεση μία ποικιλία μαθημάτων θεωρητικής εκπαίδευσης καθώς και προσχεδιασμένων εργαστηρίων με υποχρεωτική παρακολούθηση και **stages**.

Προς το παρόν, με την τροποποίηση του κανονισμού σχετικού με το διάστημα των σπουδών, η απόδοση του τίτλου πτυχιούχος στη μηχανική (**dottore**), είναι αντικείμενο πολλών συζητήσεων. Παρόλα αυτά μέχρι τώρα ο τίτλος του **dottore** έχει αξία νομική για εκείνους που έχουν παρακολουθήσει ή θα παρακολουθήσουν το πτυχίο ακολουθώντας τον προγενέστερο κανονισμό του υπουργικού διατάγματος 509/1999 (σύμφωνα με το οποίο, οι σπουδαστές και οι πτυχιούχοι σύμφωνα με τον παλιό κανονισμό θα έπρεπε να ακολουθήσουν πενταετή διάρκεια φοίτησης). Μία πρόσφατη έκθεση της MIUR καθιέρωσε τον τίτλο του **dottore** ως σχετικό με τους απόφοιτους τριετίας και του **dottore magistralis** για τους κατόχους του εξειδικευμένου πτυχίου. Μετά από πολλές αναφορές και μία περίπλοκη δικαστική συνέχεια το δικαστήριο στο τέλος επιβεβαίωσε αυτό το διάταγμα τον Ιούλιο του 2004.

Μεταπτυχιακά διπλώματα

Τα μεταπτυχιακά διπλώματα (*studi post laurea*) ξεκινούν αμέσως μετά το πτυχίο αφορούν έναν ελάχιστο αριθμό φοιτητών καθώς η διαδικασία επιλογής είναι αρκετά αυστηρή και δύσκολη και οι υποψήφιοι πολλοί, και αποκτώνται μετά από επιτυχή παρακολούθηση των μαθημάτων ή εκπόνηση εργασιών στο συγκεκριμένο τομέα μελέτης του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Διδακτορικά διπλώματα

Τα διδακτορικά διπλώματα (dottorati di ricerca) που πιθανόν ακολουθούν ένα μεταπτυχιακό τίτλο είναι μία μακρά και επίπονη διαδικασία που αφορά έναν ακόμη μικρότερο αριθμό φοιτητών, συνήθως οδηγούν σε εξετάσεις για κατάληψη μίας θέσης διδακτικού προσωπικού σε κάποιο Πανεπιστημιακό ίδρυμα, συνήθως ως βοηθός καθηγητή αρχικά.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ)

Στην προσπάθεια για την κατοχύρωση του επαγγέλματος του μηχανικού οι αντίστοιχοι κρατικοί φορείς έχουν δημιουργήσει μητρώα μελών και τοπικούς καταλόγους στους οποίους μπορούν να εγγραφούν οι μηχανικοί. Αυτοί οι φορείς είναι:

Το Εθνικό Συμβούλιο των Μηχανικών (Consiglio Nazionale Ingegneri C.N.I.)

Στο Εθνικό Συμβούλιο των Μηχανικών (Consiglio Nazionale Ingegneri C.N.I) εγγράφονται όλοι οι μηχανικοί διπλωματούχοι ανωτάτης σχολής για να έχουν το δικαίωμα υπογραφής.

Ο κρατικός αυτός φορέας (ΝΠΔΔ) είναι διαρθρωμένος σε Περιφερειακά Συμβούλια στα οποία εγγράφονται οι Μηχανικοί. Ο οργανισμός αυτός αντιπροσωπεύει τα ενδιαφέροντα των μηχανικών στην Ιταλική επικράτεια και εποπτεύεται από το Υπουργείο Δικαιοσύνης. Με έδρα τη Ρώμη αποτελείται από 11 συμβούλους, οι οποίοι διορίζονται από τον Υπουργό μετά από εκλογές που διεξάγονται στις κατά τόπους -επαρχιακές- ενώσεις. Η θητεία των συμβούλων είναι τριετής και αμέσως μετά την εκλογή τους οι σύμβουλοι επιλέγουν τον Πρόεδρο, τον Αντιπρόεδρο και το Γραμματέα του Συμβουλίου. Κάθε Σύμβουλος με πρωτοβουλία του Προέδρου επιλέγεται ως αρμόδιος ενός συγκεκριμένου τομέα ευθύνης, αντιπροσωπεύει το Συμβούλιο όπου η παρουσία του είναι απαραίτητη και κάνει προτάσεις για την καλύτερη λειτουργία της ολομέλειας.

Το CNI συμβάλλει στην εκδίκαση υποθέσεων σχετικών με το επάγγελμα ή τις ευθύνες μηχανικών καθώς και στην εκδίκαση ενστάσεων κατά αποφάσεων που αφορούν αυτούς. Εκφράζει άποψη πάνω σε θέματα του κλάδου μετά από πρωτοβουλία της Κυβέρνησης και των Βουλών, ρυθμίζει θέματα σχετικά με τις αμοιβές του κλάδου και τις εισφορές των μηχανικών στο Δημόσιο Ταμείο. Σήμερα είναι ο νομικός αντιπρόσωπος των ιταλικών μηχανικών. Διαδραματίζει έναν ουσιαστικό ρόλο στην προώθηση, την ανάπτυξη και την ενίσχυση του επαγγέλματος του μηχανικού. Συνεργάζεται με άλλους δημόσιους και διεθνείς οργανισμούς και ρυθμίζει τη λειτουργία των Περιφερειακών Συμβουλίων (Ordini Provinciali).

Consiglio Nazionale Ingegneri (C.N.I.)

Via IV Novembre 114
I - 00187 ROMA
Tel. : +39 06 697 6701
Fax : +39 06 697 67050
Email: esteri@cni-online.it
<http://www.tuttoingegnere.it>

Τα Περιφερειακά Συμβούλια – Ordini Provinciali

Είναι οι 106 τοπικές ενώσεις που είναι υπεύθυνες για την τήρηση των τοπικών καταλόγων των μηχανικών (albi) -με εγγεγραμμένα σχεδόν 180.000 μέλη αυτή τη στιγμή-. Η λειτουργία των ενώσεων είναι προς το παρόν υπό αναθεώρηση σύμφωνα με το DPR 5 giugno 2001, n.328.

Ο Επαγγελματικός Κατάλογος των Μηχανικών - Albo Professionale degli ingegneri

Είναι ένα μέσο με το οποίο καθορίζεται η λειτουργία του επαγγέλματος του μηχανικού. Ουσιαστικά είναι ένας κατάλογος ο οποίος χωρίζεται σε τομείς απασχόλησης και θέτει τα όρια στα οποία ένας μηχανικός κινείται κατά την άσκηση του επαγγέλματός του.

Η εγγραφή στον Κατάλογο (Albo) είναι υποχρεωτική και ρυθμίζεται από το παρακάτω θεσμικό πλαίσιο: άρθρο 1, νόμος 29 Απριλίου 1938, ν. 897, νόμος 24 Ιουνίου 1923, ν. 1395, και βασιλικό διάταγμα 23 Οκτωβρίου 1925, ν. 253,

όσον αφορά στο επάγγελμα του μηχανικού και το πρόσφατο D.P.R. 5 Ιουνίου 2001, ν. 328 αλλάζει τη δομή του Καταλόγου (Albo).

Για να εγγραφεί κανείς είναι απαραίτητος ο σχετικός ακαδημαϊκός τίτλος και να έχει περάσει επιτυχώς έναν ειδικό κρατικό διαγωνισμό. Αφού περάσει τις ειδικές εξετάσεις, εγγράφεται στον Κατάλογο (Albo) της περιοχής όπου κατοικεί

Για να μπορέσει κάποιος πτυχιούχος και *dottore in [ingegneria](#)* να εγγραφεί στον κατάλογο (*albo professionale*) και να εξασκήσει το επάγγελμα, είναι υποχρεωτική η επιτυχία σε συγκεκριμένες εξετάσεις του κράτους που γίνονται κάθε χρόνο. Οι ημερομηνίες που εξελίσσονται του κράτους και γίνονται σε δύο περιόδους θεμελιώνονται από το ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΩΝ (MIUR) με προηγούμενο βούλευμα και είναι ίδιες για όλη την χώρα.

Ο τίτλος του μηχανικού σύμφωνα με το D.P.R. 328/2001 (κανονισμός εισαγωγής σε διάφορα επαγγέλματα σε συνέχεια με την πανεπιστημιακή μεταρρύθμιση) ανήκει σε εκείνους οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει το πτυχίο ειδικότητας στη μηχανική, στην πληροφορική ή στην αρχιτεκτονική και στην οικοδομική μηχανική και είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο του (Συμβουλίου *Ordine*) των μηχανικών προηγούμενων εξετάσεων άδειας άσκησης επαγγέλματος, αυτοί οι οποίοι όμως έχουν στην κατοχή τους ένα πτυχίο τριετούς διάρκειας με παρόμοια πειθαρχία και είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο έχουν το δικαίωμα του τίτλου του "*Ingegnere iunior*".

Παράλληλα με την πανεπιστημιακή τροποποίηση έχει εκδοθεί και μία επαγγελματική τροποποίηση που αγγίζει ακόμα και την κατηγορία των μηχανικών. Ο κατάλογος των μηχανικών χωρίζεται σε δύο τομείς A και B που θα έπρεπε να ανταποκρίνονται σε δύο επαγγελματικές φιγούρες μηχανικών ξεκάθαρες, ο τομέας A αναφέρεται σε όσους είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο πριν την τροποποίηση, στους διπλωματούχους μηχανικούς με τον παλιό κανονισμό και στους διπλωματούχους με ειδίκευση στον καινούργιο κανονισμό, τίτλος που είναι ισότιμος με τους πενταετείς του παλιού κανονισμού.

Ο τομέας Β δίνει το δικαίωμα του τίτλου "ingegnere iunior" και αναφέρεται σε όποιον κατέχει το πανεπιστημιακό δίπλωμα ή έχει αποφοιτήσει από την τριετή φοίτηση στην επιστήμη της μηχανικής. Στις δύο κατηγορίες ο μηχανικός εγγράφεται με ξεχωριστές εξετάσεις. Όποιος είναι εγγεγραμμένος στον τομέα Β μπορεί να περάσει στον τομέα Α κάνοντας μια τελική εξέταση.

Ο τίτλος του μηχανικού σύμφωνα με το D.P.R. 328/2001 (κανονισμός εισαγωγής σε διάφορα επαγγέλματα σε συνέχεια με την πανεπιστημιακή μεταρρύθμιση) ανήκει σε εκείνους οι οποίοι έχουν παρακολουθήσει το πτυχίο ειδικότητας στη μηχανική, στην πληροφορική ή στην αρχιτεκτονική και στην οικοδομική μηχανική και είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο του Συμβουλίου (Ordine) των μηχανικών προηγούμενων εξετάσεων άδειας άσκησης επαγγέλματος. Όποιοι όμως έχουν στην κατοχή τους ένα πτυχίο τριετούς διάρκειας και είναι εγγεγραμμένοι στον κατάλογο έχουν το δικαίωμα του τίτλου του "Ingegnere iunior".

Το γεγονός της εγγραφής στον τομέα Β τοποθετεί κάποια επαγγελματικά όρια όπως η αδυναμία του να υπογράψει σχέδια και συμβουλευτικές επεμβάσεις. Η έλλειψη δυνατότητας υπογραφής εμποδίζει την εξάσκηση του ελεύθερου επαγγέλματος και της αυτόνομης απόδοσης συμβουλών, και υποχρεώνει τον επαγγελματία σε κανονισμούς εξαρτημένης δουλειάς. Πριν την τροποποίηση ένας μηχανικός με οποιαδήποτε ικανότητα μπορούσε να ενεργήσει ως πολιτικός, μηχανολόγος, μηχανικός οικοδομών, πληροφοριακός κ.τ.λ. Ο τίτλος στον οποίο ήμασταν συνηθισμένοι ήταν του μηχανικού χωρίς ιδιαίτερες κατευθύνσεις.

Με το διαχωρισμό του καταλόγου σε τέσσερις τομείς ανά τάξεις διπλωματούχων σε αναλογία με τα προσόντα γίνεται μηχανικός στο βιομηχανικό τομέα, μηχανικός στον τομέα της πληροφόρησης, στον τομέα χωροταξίας και περιβάλλοντος και στον οικοδομικό τομέα και στην επιστήμη της αρχιτεκτονικής και περιορίζει τα όρια του επαγγέλματος όσον αφορά γενικότερα τους διπλωματούχους στη μηχανική.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Οι μηχανικοί - μέλη της Ε.Ε. έχουν δικαίωμα να ασκήσουν το επάγγελμα τους, σύμφωνα με τις οδηγίες που έχουν εκδοθεί από την Ε.Ε. (89/48/ΕΟΚ της 21.12.1988, 92/51/ΕΟΚ της 18.06.1992, 94/38/ΕΟΚ της 25.07.1994, 95/43/ΕΟΚ της 20.07.1995) και σύμφωνα με υπάρχουσες διακρατικές συνθήκες.

Χρήσιμες πληροφορίες στο:

Consiglio Nazionale Ingegneri (C.N.I.)

Via IV Novembre 114
I - 00187 ROMA
Tel. : +39 06 697 6701
Fax : +39 06 697 67050
Email esteri@cni-online.it
<http://www.tuttoingegnere.it>

Ministry of Justice

Via Arenula, 70 - 00186 ROMA
tel : 0039 06 68.851
fax : 0039 06 6875419
<http://www.giustizia.it>

Καινούργιες εξετάσεις και υποχρεωτική απόκτηση ειδικότητας

Τον Οκτώβριο του 2004 δόθηκαν οι τελευταίες εξετάσεις άδειας άσκησης επαγγέλματος με την παλιά μέθοδο (1 γραπτώς, 1 προφορικώς) . Με τη νέα μέθοδο οι δοκιμασίες θα είναι: 3 γραπτές διάρκειας 8 ωρών η κάθε μία και η τέταρτη δοκιμασία προφορική.

Παρόλα αυτά χάρη στις φοιτητικές κινητοποιήσεις από τους φοιτητές της μηχανικής σε ολόκληρη την Ιταλία μαζεύτηκαν πάνω από 20.000 υπογραφές που ζητούσανε μία αναβολή για τους εγγεγραμμένους με τον παλιό κανονισμό.

Σύμφωνα με ένα σχέδιο νόμου σε συζήτηση από το 2001 και πιθανής αποδοκιμασίας στην επόμενη ψηφοφορία, πριν από τις εξετάσεις θα είναι υποχρεωτική η πρακτική ενός χρόνου (που είναι παρόλα αυτά 6 μήνες σε άλλα πανεπιστήμια). Ορισμένοι κατάλογοι (όπως αυτό της Pisa) έχουν ήδη εκδώσει δύο κανονισμούς, έναν για τους ειδικευόμενους και έναν δεύτερο για σπουδαστές που είναι σε αναμονή εξειδίκευσης. Ο ίδιος επαγγελματικός κανονισμός θα έπρεπε να φέρει σε επαφή την αίτηση και την προσφορά των ειδικευόμενων.

Στο τέλος της περιόδου ενός χρόνου η σχολή ή τόπος εργασίας - πρακτικής- μπορεί να μην υπογράψει το σχετικό έγγραφο στον ειδικευόμενο το οποίο και είναι υποχρεωτικό για την αποδοχή ασκήσεως επαγγέλματος, αν πιστεύει ότι ο ειδικευόμενος δεν έχει δώσει ικανοποιητικές αποδείξεις ότι μπορεί να λειτουργήσει και να εργαστεί σαν μηχανικός. Με μία δίκαιη κρίση μπορεί να ζητηθεί παράταση της περιόδου πρακτικής και ο εκπαιδευόμενος να επανέρθει με νέα αίτηση στο τέλος αυτής.

Το Εθνικό Συμβούλιο Μηχανικών ζητά κυρίως να μετονομαστούν οι τίτλοι των μηχανικών των τομέων Α και Β για να επισημάνουν τη διάκριση ανάμεσα στις επαγγελματικές φιγούρες «ingegnere junior» e «ingegnere senior». Αυτές οι προτάσεις δεν συνάντησαν διαμαρτυρίες από την πλευρά των φοιτητών.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Τα πανεπιστημιακά μαθήματα διαρκούν 3 και 2 χρόνια. Μετά τα τρία (3) πρώτα χρόνια μαθημάτων στο Πανεπιστήμιο υπάρχει η δυνατότητα του σχεδιασμού όπως οι τεχνικοί (γεωμέτρεις ή εργοδηγοί), αυτοί δηλαδή οι οποίοι έχουν αποφοιτήσει από κάποια τεχνική σχολή ή τεχνικό λύκειο. Οι γεωμέτρεις ή εργοδηγοί μπορούν να σχεδιάσουν μικρές κατασκευές από προκατασκευασμένα στοιχεία και όχι έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα.

ΟΛΛΑΝΔΙΑ

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΟΛΛΑΝΔΙΑ

Το επάγγελμα του μηχανικού στην Ολλανδία δεν είναι κατοχυρωμένο, οπότε δεν είναι αναγκαίο να γίνει αίτηση για τη χορήγηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος. Παρόλα αυτά, ο επίσημος ακαδημαϊκός τίτλος «ingenieur» (μηχανικός) προστατεύεται από το νόμο. Μηχανικοί προερχόμενοι, όμως, από άλλες ευρωπαϊκές χώρες, οι οποίοι επιθυμούν να κάνουν χρήση του παραπάνω τίτλου, πρέπει να αιτηθούν αναγνώρισης (πιστοποίησης). Η αρμόδια Εξεταστική Αρχή Αιτήσεων είναι η “Informatie Beheer Groep” και ο επίσημος Επαγγελματικός Φορέας το “Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs KIVI - NARIA”.

Αναλυτικότερα το Αυτοκρατορικό Ινστιτούτο των Μηχανικών στην Ολλανδία KIVI – NARIA είναι ένας φορέας επιμόρφωσης (learned), ο οποίος ιδρύθηκε το 1847 από και εξ ονόματος των επαγγελματιών μηχανικών και είναι ο αρχαιότερος της ευρωπαϊκής ηπείρου. Με την έδρα του στη Χάγη, προωθεί τα επαγγελματικά, προσωπικά και κοινωνικά ενδιαφέροντα των μελών του, αλλά εντούτοις δεν αποτελεί εμπορικό σύνδεσμο. Ως μέλη του μπορούν να εγγραφούν τόσο οι απόφοιτοι, όσο και οι φοιτητές (από το πρώτο έτος σπουδών και μετέπειτα) των ακόλουθων ολλανδικών πανεπιστημίων: των πανεπιστημίων της τεχνολογίας των Delft, Eindhoven και Twente, του αγροτικού πανεπιστημίου του Wageningen, των τεχνικών τμημάτων του πανεπιστημίου του Groningen. Επιπροσθέτως, μέλη του μπορούν να γίνουν οι απόφοιτοι και οι φοιτητές των τεχνολογικών και αγροτικών τμημάτων των πανεπιστημίων της επαγγελματικής εκπαίδευσης (hbo).

Η πανεπιστημιακή εκπαίδευση των μηχανικών στην Ολλανδία περιλαμβάνει 5 έτη σπουδών και η διάρκεια των πανεπιστημιακών σπουδών επαγγελματικής εκπαίδευσης είναι 4 έτη. Σήμερα το KIVI NARIA απαριθμεί περισσότερα των 28.000 μελών, εκ των οποίων τα 1.500 είναι φοιτητές.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ Κ.ΛΠ.)

Τα μέλη του Συμβουλίου των Αντιπροσώπων (60 σε αριθμό) και του Διοικητικού Συμβουλίου (12 σε αριθμό) εκ των οποίων τα τέσσερα είναι μέλη της καθημερινής Διαχειριστικής Επιτροπής του Διοικητικού Συμβουλίου επιλέγονται από τα μέλη του KIVI NIRIA. Η χρονική διάρκεια της θητείας είναι 3 έτη με δυνατότητα ανανέωσης για άλλα 3 έτη. Το Διοικητικό Συμβούλιο και η Διαχειριστική Επιτροπή προεδρεύονται από τον Πρόεδρο. Η βάση και η καρδιά του επιμελητηρίου είναι τα 34 τμήματα του, τα οποία ενεργοποιούνται στα ακόλουθα θεμελιώδη πεδία:

- Applied Physics (Εφαρμοσμένη Φυσική)
- Architecture / Structural Building (Αρχιτεκτονική/ Δομοστατική κατασκευή)
- Automatic Control (Αυτοματοποιημένος Έλεγχος)
- Automobile Engineering (Μηχανική αυτοκινήτων)
- Business Administration (Διοίκηση Επιχειρήσεων)
- Marine Engineering (Ναυπηγική Μηχανική)
- Mechanical Engineering (Μηχανολογική μηχανική)
- Mechanical Engineering Design (Μηχανολογικός σχεδιασμός)
- Mechanics (Μηχανική)
- Mining Engineering (Μεταλλειολόγοι μηχανικοί)
- Civil Engineering (Πολιτικοί μηχανικοί)
- Offshore Engineering
- Defence Technology (Αμυντική Τεχνολογία)
- Electrical Engineering (Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί)
- Environmental Engineering (Περιβαλλοντολόγοι Μηχανικοί)
- Geotechnology (Γεωτεχνολογία)
- Health/Sanitary Engineering (Μηχανική υγείας)
- Heat Technology (Θερμαντική τεχνολογία)
- History of Technical Science (Ιστορία τεχνικής επιστήμης)
- Industrial Design Engineering (Βιομηχανικό σχέδιο)
- Information Technology (Τεχνολογία της πληροφορίας)
- Irrigation and Drainage
- Nuclear Engineering (Πυρηνική μηχανική)
- Petroleum Engineering (Πετρελαϊκή μηχανική)
- Philosophy and Technology (Φιλοσοφία της τεχνολογίας)

- Polytechnic lectures (Πολυτεχνικές διαλέξεις)
- Process Technology (Τεχνολογία της διαδικασίας)
- Production Technology (Τεχνολογία της παραγωγής)
- Technology, Society & Economics (Τεχνολογία, Κοινωνία και Οικονομικά)
- Telecommunication (Τηλεπικοινωνίες)
- Traffic and Transport Engineering (Συγκοινωνιακή τεχνική)
- Transportation Engineering (Μηχανική των μεταφορών)
- Tunnelling and Underground Works (Τούνελ και υπόγεια έργα)
- Water Management (Διαχείριση υδάτινων πόρων)

Επιπρόσθετα σε αυτά τα εξειδικευμένα τμήματα και σε ένα ενεργητικό “Junior” τμήμα το οποίο αριθμεί 4.000 νεαρά μέλη συμπεριλαμβανομένων και φοιτητών, υπάρχουν επτά περιφερειακά παραρτήματα. Τα τμήματα και τα παραρτήματα οργανώνουν ετησίως κατά προσέγγιση 300 εκδηλώσεις, που περιλαμβάνουν σεμινάρια, συμπόσια, εκδρομές, συνέδρια, διαλέξεις και μαθήματα με αντικείμενο ποικίλα τεχνικά και τεχνολογικά σχετιζόμενα ζητήματα.

Το επιμελητήριο εκδίδει κάθε δεκαπενθήμερο ένα περιοδικό με τίτλο “De Ingenieur”, το οποίο ιδρύθηκε το 1887 και έχει αυτή τη στιγμή κυκλοφορία που ανέρχεται στα 35.000 αντίτυπα και διαβάζεται από 150.000 αναγνώστες. Επιπλέον, τα μέλη μπορούν να γίνουν συνδρομητές σε διάφορα επαγγελματικά έντυπα σε ελκυστικά χαμηλό αντίτιμο, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι το επιμελητήριο εκδίδει και πλειάδα αναφορών, φυλλαδίων και σχετικών εντύπων σε τεχνικά και τεχνολογικά σχετιζόμενα θέματα, όπως και ότι εκδίδει κανονισμούς και οδηγίες για επαγγελματική κατάρτιση. Κάποιοι δε από τις εκδόσεις είναι στην αγγλική γλώσσα (π.χ. το τριμηνιαίο περιοδικό για τον αυτοματοποιημένο έλεγχο).

Το KIVI NIRIA είναι μέλος του FEANI (European Federation of National Engineering Associations) και του CLAIU (Liaison Committee of the Associations of the University Graduates Engineers of the European Union).

Εκτός από τις παραπάνω συμμετοχές, το επιμελητήριο έχει συνάψει συμφωνίες συνεργασίας με πολυάριθμα επιμελητήρια και οργανισμούς μηχανικών, όπως στο Ηνωμένο Βασίλειο το Επιμελητήριο των πολιτικών

μηχανικών του (ICE) και το Επιμελητήριο των μηχανολόγων μηχανικών και στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής την Αμερικάνικη κοινωνία των Μηχανολόγων μηχανικών (ASME) και την Αμερικάνικη κοινωνία των Πολιτικών μηχανικών (ASCE).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στην Ολλανδία δεν υπάρχει η διαδικασία των εξετάσεων για την έκδοση της άδειας άσκησης επαγγέλματος. Με τη λήψη του πτυχίου ένας νέος μηχανικός μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα του μηχανικού.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Οι απόφοιτοι των τμημάτων μηχανικών των τεχνολογικών Ολλανδικών πανεπιστημίων λαμβάνουν τον τίτλο “master of science” ως ολλανδοί “ingenieur” (συντόμευση “ir.”) και επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τον τίτλο ir., ο οποίος είναι νομικά κατοχυρωμένος και χρησιμοποιείται πριν το επίθετό τους. Από την άλλη οι απόφοιτοι των ολλανδικών πανεπιστημίων επαγγελματικής εκπαίδευσης λαμβάνουν τον τίτλο “bachelor of engineering” ως ολλανδοί “ingenieur” (συντόμευση “ing.”) και επιτρέπεται να χρησιμοποιούν τον τίτλο ir., ο οποίος είναι επίσης νομικά κατοχυρωμένος και χρησιμοποιείται ομοίως πριν το επίθετό τους. Ωστόσο και οι δύο αποτελούν εκπαιδευτικούς τίτλους και όχι επαγγελματικούς τίτλους. Το KIVI NIRIA έχει μόνο μία διαβάθμιση για τα μέλη του αυτή του “member - μέλος” και δεν υπάρχει επαγγελματικός τίτλος, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με τις εταιρικές διαβαθμίσεις των μελών των επαγγελματικών επιμελητηρίων των μηχανικών σε άλλες χώρες, όπως για παράδειγμα στο Ηνωμένο Βασίλειο.

ΣΟΥΗΔΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗΝ ΣΟΥΗΔΙΑ

A) Εκπαιδευτικό σύστημα

Το παρόν εκπαιδευτικό σύστημα στην τριτοβάθμια εκπαίδευση της Σουηδίας διαμορφώθηκε με νόμο που ισχύει από το 1993. Βασικός στόχος της μεταρρύθμισης είναι ότι τα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα έχουν ελευθερία στη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών σύμφωνα με τις ανάγκες τους. Αυτό εξασφαλίζει στους φοιτητές τη δυνατότητα συμμετοχής τους στη διαμόρφωση του επιπέδου μόρφωσης και εκπαίδευσής τους. Η κυβέρνηση ενισχύει τη συνεργασία μεταξύ ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με διάφορες βιομηχανίες, επιχειρήσεις του πολιτιστικού και δημόσιου τομέα.

Στη Σουηδία, η τριτοβάθμια εκπαίδευση παρέχεται από τα πανεπιστήμια και τα πανεπιστημιακά κολέγια. Τα πανεπιστήμια είναι τα μόνα ιδρύματα που προσφέρουν μεταπτυχιακές σπουδές επιπέδου Licentiale Doctorate (PhD) και έρευνα. Οι βασικές πτυχιακές σπουδές είναι ισότιμες και στους δύο τύπους ιδρυμάτων. Υπάρχουν 33 κρατικά πανεπιστήμια - πανεπιστημιακά κολέγια σε ολόκληρη τη χώρα και επιπλέον 26 πανεπιστημιακά κολέγια επιστημών στον τομέα υγείας.

B) Τίτλοι σπουδών

Στη Σουηδία το σύστημα ανώτατης εκπαίδευσης προσφέρει προγράμματα σπουδών που οδηγούν στους ακόλουθους τίτλους σπουδών:

- Högskoleexamen (University Diploma) που απονέμεται από τα πανεπιστήμια και τα πανεπιστημιακά κολέγια με την ολοκλήρωση 2 χρόνων σπουδών όπου ο φοιτητής αποκτά γνώσεις επαγγελματικής ειδίκευσης σε ένα συγκεκριμένο τομέα σπουδών.
- Kandidatexamen (Bachelor's degree) αποτελεί τον τίτλο βασικών πτυχιακών σπουδών που διαρκούν 3 χρόνια τόσο στα πανεπιστήμια όσο και στα πανεπιστημιακά κολέγια.

- Στο επίπεδο των μεταπτυχιακών σπουδών (Master's degree) υπάρχουν δύο διαφορετικές κατηγορίες σπουδών οι οποίες διαρκούν 1-1^{1/2} χρόνια.
- Magisterexamen med dmnesbredd είναι μια επιλογή για τους φοιτητές που επιθυμούν να συνεχίσουν τις ακαδημαϊκές σπουδές τους σε ένα διαφορετικό τομέα σπουδών από αυτόν του βασικού πτυχίου τους.
- Magisterexamen med ämnesdjup όπου δίνεται η δυνατότητα στους φοιτητές να στηριχτούν στις βασικές πτυχιακές γνώσεις τους και να εμβαθύνουν, να ειδικευτούν σε ένα συγκεκριμένο πεδίο των σπουδών τους.
- Vrkesexamen (Professional degree). Υπάρχουν 50 επαγγελματικά διπλώματα τα οποία χορηγούνται εφόσον έχουν ολοκληρωθεί προγράμματα σπουδών διαφορετικής διάρκειας. Εάν ο φοιτητής έχει αποκτήσει βασικό τίτλο σπουδών (Bachelor's degree) τότε για την απόκτησή του απαιτούνται επιπλέον 2 χρόνια σπουδών. Επιπλέον μπορεί κάποιος υποψήφιος φοιτητής να αποκτήσει το professional degree με την ολοκλήρωση 5^{1/2} χρόνων σπουδών. Αυτός ο τίτλος σπουδών απονέμεται σε τομείς που αφορούν κυρίως επαγγέλματα που συνδέονται με το νόμο, την κοινωνική εργασία, την τέχνη, την ιατρική, την εκπαίδευση, τη μηχανική, τη γεωργία και δασοπονία.
- Licenciatexamen (Licentiate degree) που απονέμεται μετά την απόκτηση Master's degree και οι σπουδές περιλαμβάνουν διδασκαλία και έρευνα σε ένα συγκεκριμένο πεδίο γνώσης. Για την απόκτησή του απαιτούνται 2 χρόνια σπουδών.
- Doktorsexamen (Doctorate or PhD) που μπορούν να παρακολουθήσουν όσοι έχουν ολοκληρώσει μεταπτυχιακές σπουδές. Οι σπουδές αυτές περιλαμβάνουν εργαστηριακή έρευνα, τη συγγραφή πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας και διαρκούν 4 χρόνια.

Γ) Ακαδημαϊκό έτος

Το ακαδημαϊκό έτος χωρίζεται σε δύο εξάμηνα. Το πρώτο εξάμηνο διαρκεί συνήθως από τα μέσα ή το τέλος Αυγούστου έως τα μέσα Ιανουαρίου και το δεύτερο εξάμηνο διαρκεί από τα μέσα Ιανουαρίου έως τις αρχές Ιουνίου.

Δ) Προϋποθέσεις εισαγωγής

Για την εισαγωγή στα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ο υποψήφιος φοιτητής πρέπει να είναι κάτοχος απολυτηρίου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, και να πληροί τις ειδικές προϋποθέσεις επιλεξιμότητας που απαιτούν από τους υποψήφιους τα ιδρύματα. Οι προϋποθέσεις αυτές αφορούν κυρίως ειδικές γνώσεις συναφείς με το πρόγραμμα σπουδών που θα παρακολουθήσουν στα πανεπιστήμια ή στα πανεπιστημιακά κολέγια. Η ευθύνη για την εισαγωγή και την επιλογή των φοιτητών ανήκει στα ίδια τα ιδρύματα τα οποία αποφασίζουν ποια κριτήρια επιλογής θα ισχύουν για την εισαγωγή στις σχολές τους. Οι αιτήσεις εισαγωγής των υποψήφιων φοιτητών κατατίθενται στο Εθνικό Κέντρο Εισαγωγής στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (National Admissions Office for Higher Education), το οποίο έχει τη συνολική ευθύνη για τη διεξαγωγή των εισαγωγικών εξετάσεων που πραγματοποιούν τα ιδρύματα δύο φορές το χρόνο.

Για την παρακολούθηση βασικών πτυχιικών σπουδών οι φοιτητές πρέπει να έχουν πτυχίο επάρκειας στη σουηδική γλώσσα ή να επιτύχουν στην εθνική εξέταση πιστοποίησης γλώσσας TISUS (Test in Swedish for University Studies).

Αρκετά πανεπιστήμια προσφέρουν προπαρασκευαστικά μαθήματα εκμάθησης της σουηδικής γλώσσας και τη διαδικασία εξετάσεων TISUS. Για όσους παρακολουθήσουν βασικές σπουδές και μεταπτυχιακές σπουδές που διδάσκονται στα αγγλικά απαιτείται καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας.

Οι αιτήσεις εισαγωγής για το χειμερινό εξάμηνο γίνονται από το Φεβρουάριο έως 15 Απριλίου και για το εαρινό εξάμηνο από τον Αύγουστο έως 15 Οκτωβρίου.

Για τους φοιτητές που θέλουν να παρακολουθήσουν μεταπτυχιακές σπουδές ή σπουδές ερευνητικού επιπέδου οι αιτήσεις εισαγωγής κατατίθενται απευθείας στο ίδρυμα της επιλογής τους.

E) Δίδακτρα

Η δημόσια τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Σουηδία είναι χρηματοδοτούμενη από το κράτος και δεν υπάρχουν δίδακτρα στα πανεπιστήμια και τα πανεπιστημιακά κολέγια. Οι φοιτητές υποχρεούνται να πληρώσουν το ποσό των 15-40 € για την εγγραφή μέλους της φοιτητικής ένωσης. Επίσης αγοράζουν τα βιβλία σπουδών τους καθώς τα αντίγραφα των βιβλιοθηκών δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους. Χρειάζεται να ξοδέψει 75 € περίπου το μήνα για κάθε ακαδημαϊκό έτος. Αρκετές φοιτητικές ενώσεις οργανώνουν τη διαδικασία αγοράς των βιβλίων σε ομαδικό επίπεδο, ώστε να είναι αρκετά προσιτή η τιμή πώλησής τους.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΣΟΥΗΔΙΑ

Η Σουηδία είναι μια χώρα βιομηχανικά αναπτυγμένη με έντονη κινητικότητα στον κατασκευαστικό τομέα και στον τομέα της πληροφορικής. Η αγορά εργασίας στη Σουηδία αναπτύσσεται συνεχώς και η ανάγκη εξειδικευμένων επιστημόνων και μηχανικών είναι εντονότατη. Έτσι, το επάγγελμα του μηχανικού στη Σουηδία είναι ελκυστικό τόσο για τους ίδιους τους Σουηδούς όσο και για οποιονδήποτε ευρωπαϊό μηχανικό θελήσει να εργαστεί εκεί.

Οι μηχανικοί εκπροσωπούνται από το Σύνδεσμο Πτυχιούχων Μηχανικών (Swedish Assotiation of Graduate Engineers – CF), η συμμετοχή είναι εθελοντική, αριθμεί 100.000 μέλη και διαπραγματεύεται με τους συνδέσμους των εργοδοτών τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας, καθώς δεν υπάρχουν νόμοι που καθορίζουν τους μισθούς ή τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων. Ακόμη, στηρίζει το ρόλο του μηχανικού και ενισχύει την ποιότητα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης των μηχανικών.

Οι αρχιτέκτονες εκπροσωπούνται από την Εθνική Ένωση Σουηδών Αρχιτεκτόνων (National Association of Swedish Architects – Svenska Arkitekts Riksförbund – SAR), η συμμετοχή είναι εθελοντική, σε καμιά

περίπτωση δεν αποτελεί απαίτηση για την ελεύθερη άσκηση του επαγγέλματος και οι κανόνες για την εγγραφή κάποιου αρχιτέκτονα ως μέλους είναι πολύ αυστηροί. Ο SAR ελέγχει με αυστηρά κριτήρια την εκπαίδευση και την επαγγελματική κατάρτιση και επιβάλλει στα μέλη του την εφαρμογή ενός αυστηρού επαγγελματικού κώδικα δεοντολογίας. Ένας άλλος αναγνωρισμένος επαγγελματικός σύνδεσμος αρχιτεκτόνων είναι ο Σύνδεσμος Αρχιτεκτόνων της Σουηδίας (Swedish Association of Architects – Sveriges Arkitekter).

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, Κ.ΛΠ.)

Στη Σουηδία το επάγγελμα του Μηχανικού δεν είναι νομικά κατοχυρωμένο και δεν ανήκει στα νομοθετικά ρυθμιζόμενα επαγγέλματα με την έννοια της Οδηγίας 89/48/Ε.Ε. Δηλαδή στη Σουηδία δεν υπάρχει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος μηχανικού και ο καθένας μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα ελεύθερα και να χρησιμοποιήσει τον τίτλο του μηχανικού χωρίς κάποια νομική συνέπεια.

Ένας μηχανικός που ασκεί το επάγγελμα σε χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θέλει να το ασκήσει και στη Σουηδία με οποιαδήποτε σχέση εργασίας (μισθωτός ή ελεύθερος επαγγελματίας) δεν θα χρειαστεί να ακολουθήσει τις διαδικασίες απόκτησης επαγγελματικής ισοτιμίας, όπως συμβαίνει σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα ήταν όμως χρήσιμο να προχωρήσει στην αναγνώριση του τίτλου σπουδών.

Υπεύθυνη για το σκοπό αυτό Υπηρεσία είναι η Εθνική Υπηρεσία Ανώτερης Εκπαίδευσης που είναι υπεύθυνη για την Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ελέγχει τους τίτλους σπουδών που αποκτήθηκαν σε χώρες πλην της Σουηδίας και καθορίζει την αντιστοιχία τους με τους τίτλους που απομένουν τα Σουηδικά ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Το επάγγελμα του αρχιτέκτονα δεν είναι, επίσης, νομικά κατοχυρωμένο και δεν ανήκει στα νομοθετικά ρυθμιζόμενα επαγγέλματα της οδηγίας 89/48/Ε.Ε. ή της Ειδικής Οδηγίας 85/384/Ε.Ε. του 1985 «Αμοιβαία αναγνώριση των πτυχίων, πιστοποιητικών και άλλων τίτλων στον τομέα της αρχιτεκτονικής». Έτσι, στη Σουηδία δεν υπάρχει άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος αρχιτέκτονα και ο καθένας μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα ελεύθερα και να χρησιμοποιήσει τον τίτλο του Αρχιτέκτονα χωρίς κάποια νομική συνέπεια. Ένας αρχιτέκτονας που ασκεί το επάγγελμα σε χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης και θέλει να το ασκήσει και στη Σουηδία με οποιαδήποτε σχέση εργασίας (μισθωτός ή ελεύθερος επαγγελματίας) δεν θα χρειαστεί να ακολουθήσει τις διαδικασίες απόκτησης επαγγελματικής ισοτιμίας, όπως συμβαίνει σε αρκετές χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Θα ήταν όμως χρήσιμο να προχωρήσει στην αναγνώριση του τίτλου σπουδών και να εγγραφεί σε κάποιο Επαγγελματικό Σύνδεσμο Αρχιτεκτόνων.

Ένας τέτοιος σύνδεσμος είναι η Εθνική Ένωση Σουηδών Αρχιτεκτόνων (National Association of Swedish Architects – Svenska Arkitekters Riksförbund – SAR) ή ο Σύνδεσμος Αρχιτεκτόνων της Σουηδίας (Swedish Association of Architects – Sveriges Arkitekter).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Στη Σουηδία δεν υπάρχει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος μηχανικού και ο καθένας μπορεί να ασκήσει το επάγγελμα ελεύθερα και να χρησιμοποιήσει τον τίτλο του μηχανικού χωρίς κάποια νομική συνέπεια σύμφωνα με την οδηγία 92/51/ΕΕ του 1992 «σχετικά με ένα δεύτερο γενικό σύστημα αναγνώρισης της επαγγελματικής εκπαίδευσης», το οποίο συμπληρώνει την οδηγία 89/48/ΕΕ, την οποία η Σουηδία ενσωμάτωσε στην εθνική της νομοθεσία ανά επάγγελμα, χρησιμοποιώντας δηλαδή την κάθετη προσέγγιση.

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Η εκπαίδευση των μηχανικών στη Σουηδία πραγματοποιείται σε δύο επίπεδα. Το ανώτατο επίπεδο είναι το Master of Science in Engineering, και διαρκεί 4½ έτη. Η εκπαίδευση περιλαμβάνει επίσης την πρακτική εκπαίδευση στη βιομηχανία κ.λπ. και πραγματοποιείται κανονικά κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών διακοπών. Η εκπαίδευση που οδηγεί σε πτυχιούχους μηχανικούς είναι μια ευρεία επαγγελματική κατάρτιση, η οποία εφοδιάζει τους μηχανικούς με τα απαραίτητα προσόντα, ώστε να είναι ικανοί να αναπτύξουν και να χρησιμοποιήσουν τη νέα τεχνολογία. Δεδομένου ότι ο βαθμός είναι απαραίτητος για το διδακτορικό, δεν είναι ασυνήθιστο οι μηχανικοί να σταδιοδρομούν τον τομέα της έρευνας. Στη βιομηχανία, οι πτυχιούχοι μηχανικοί καταλαμβάνουν συνήθως τις διευθυντικές θέσεις.

Το χαμηλότερο επίπεδο είναι το Bachelor στην εφαρμοσμένη μηχανική. Οι σπουδές διαρκούν τρία έτη. Αυτή η εκπαίδευση είναι μια ευρεία επαγγελματική εκπαίδευση που προετοιμάζει μηχανικούς για την τεχνολογική ανάπτυξη, την παραγωγή και την κατασκευή. Οι μηχανικοί αυτού του επιπέδου (college engineers) συχνά εργάζονται στην παραγωγή αλλά βρίσκονται και σε στενή συνεργασία με τους πτυχιούχους μηχανικούς.

ΦΙΛΑΝΘΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΤΗ ΦΙΛΑΝΔΙΑ

A) Εκπαιδευτικό σύστημα

Στη Φιλανδία έχει αναπτυχθεί μια εθνική στρατηγική που βασίζεται στην ανάπτυξη της χώρας ως μια διεθνή κοινωνία που μορφώνει τους πολίτες της σε υψηλό επίπεδο. Για την επιτυχία αυτού του σκοπού, η Φιλανδία έχει επενδύσει σημαντικά στην ανώτατη εκπαίδευση και έρευνα. Όλα τα πανεπιστήμια και οι περισσότερες πολυτεχνικές σχολές συμμετέχουν στα διεθνή προγράμματα σπουδών και ανταλλαγών φοιτητών.

Στην ανώτατη εκπαίδευση της Φιλανδίας υπάρχουν 20 Πανεπιστήμια εκ των οποίων 10 διαθέτουν διάφορους τομείς σπουδών, 3 είναι Τεχνολογικά Πανεπιστήμια, 3 είναι Σχολές Οικονομικών Σπουδών - Διοίκηση Επιχειρήσεων και 4 είναι Ακαδημίες των Τεχνών. Στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση εντάσσεται η Εθνική Σχολή Άμυνας που υπάγεται στο Υπουργείο Εθνικής Άμυνας. Σε όλα τα πανεπιστήμια υπάρχει η δυνατότητα έρευνας και παρέχουν σπουδές διδακτορικού επιπέδου. Κάθε πανεπιστήμιο έχει επίσης ένα κέντρο συνεχούς εκπαίδευσης.

Στις Πολυτεχνικές Σχολές δίνεται έμφαση στους τομείς σπουδών που συνδέονται με τη βιομηχανία, τη δημόσια διοίκηση, το εμπόριο. Τα προγράμματα σπουδών τους διαμορφώνονται με βάση τις πρόσφατες απαιτήσεις και ανάγκες ανάπτυξης στην αγορά εργασίας, έχοντας σαφή επαγγελματική έμφαση και ανάγκες ανάπτυξης στην αγορά εργασίας και παρέχουν πτυχιούχους με επαγγελματική εκπαίδευση. Υπάρχουν 30 Πολυτεχνικές Σχολές που προσφέρουν σπουδές στους εξής τομείς: ανθρωπιστικές σπουδές - πολιτισμός, κοινωνικές επιστήμες, διοίκηση επιχειρήσεων, φυσικές επιστήμες, τεχνολογία - επικοινωνία και μεταφορές, φυσικοί πόροι και περιβάλλον, κοινωνικές υπηρεσίες (υγεία, αθλητισμός), τουρισμός (τροφοδοσία, εξυπηρέτηση). Σε αυτό το επίπεδο σπουδών ανήκει και η Σχολή Αστυνομίας που λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Εσωτερικών. Τα πτυχία που απονέμουν είναι βασικών σπουδών επιπέδου Bachelor degree.

Στη Φιλανδία υπάρχουν 21 Summer Universities, Helsinki Summer School (Καλοκαιρινά Πανεπιστήμια). Τα ιδρύματα αυτά λειτουργούν σε συνεργασία με τα πανεπιστήμια και προσφέρουν στους ενδιαφερομένους μαθήματα μικρής

χρονικής διάρκειας, τα οποία μπορούν να παρακολουθήσουν ανεξαρτήτως ηλικίας και εκπαίδευσης για επιμόρφωση ή φοιτητές στο πλαίσιο των βασικών πτυχιικών σπουδών τους.

B) Τίτλοι σπουδών

Στη Φιλανδία θεωρούνται ως πτυχία βασικών σπουδών τόσο το Bachelor-level degree όσο και το Master's degree. Αυτός ο κύκλος σπουδών χωρίζεται σε τρία επίπεδα: βασικές ή εισαγωγικές σπουδές, μεσαίες σπουδές και ανώτερες σπουδές. Στα δύο πρώτα επίπεδα οι φοιτητές μαθαίνουν τις θεμελιώδεις βασικές αρχές του τομέα σπουδών τους και την ακαδημαϊκή έρευνα στον τομέα αυτό. Στις ανώτερες σπουδές εμβαθύνουν στα μαθήματα σπουδών τους και αναπτύσσουν την ικανότητα να βρίσκουν και να εφαρμόζουν επιστημονική γνώση.

Στον κύκλο των μεταπτυχιακών σπουδών απονέμονται οι τίτλοι Licentiate's degree και Doctoral thesis.

- Το Bachelor's degree θεωρείται το βασικό ακαδημαϊκό πτυχίο των πανεπιστημίων και περιλαμβάνει τα δύο πρώτα επίπεδα σπουδών σε ένα συγκεκριμένο τομέα γνώσης, τη συγγραφή πτυχιακής εργασίας, και τις σπουδές γλώσσας. Για την απόκτηση αυτού του τίτλου σπουδών απαιτούνται 3 χρόνια φοίτησης στα πανεπιστήμια και 3^{1/2}-4 χρόνια στις πολυτεχνικές σχολές όπου επιπρόσθετα οι φοιτητές διδάσκονται την πρακτική και επαγγελματική δραστηριότητα του τομέα σπουδών τους και πραγματοποιούν πρακτική περίοδο άσκησης του επαγγέλματος.
- Το Master's degree όπου οι φοιτητές των πανεπιστημίων αποκτούν το πτυχίο αυτό με την ολοκλήρωση του τρίτου επιπέδου, τις ανώτερες σπουδές και είναι απαραίτητη η συγγραφή διατριβής επιπέδου Master. Η διάρκεια σπουδών είναι 5 χρόνια για τους φοιτητές που στοχεύουν σε αυτόν απευθείας τον τίτλο σπουδών ή 2 χρόνια εάν έχουν αποκτήσει αρχικά Bachelor degree.
- Ο βασικός τίτλος σπουδών στις σχολές ιατρική, οδοντιατρική, κτηνιατρική είναι το Licentiate, το οποίο είναι επιπέδου Master's degree και απαιτούνται 6

χρόνια φοίτησης. Δεν πρέπει όμως να συγχέεται με τον αντίστοιχο τίτλο που απονέμεται σε μεταπτυχιακές σπουδές των άλλων τομέων σπουδών.

- Το Licentiate's degree όπου για την απόκτησή του απαιτούνται 2 χρόνια σπουδών που περιλαμβάνουν διδασκαλία και έρευνα, σε ένα συγκεκριμένο πεδίο γνώσης. Αυτός ο τίτλος σπουδών απονέμεται μόνο από τα πανεπιστήμια σε όσους έχουν αποκτήσει Master's degree.
- Το Doctoral thesis που παρακολουθούν όσοι έχουν πτυχίο Master's degree και διαρκεί 4 χρόνια. Οι σπουδές αυτές περιλαμβάνουν τη συγγραφή πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας σε ένα συγκεκριμένο πεδίο γνώσης.
- Οι μεταπτυχιακές σπουδές στις πολυτεχνικές σχολές είναι κυρίως δεύτερος κύκλος σπουδών με προγράμματα ειδίκευσης σε συγκεκριμένα πεδία που όμως βρίσκονται ακόμα σε ένα πειραματικό στάδιο εφαρμογής.

Γ) Ακαδημαϊκό έτος

Το ακαδημαϊκό έτος έχει δύο εξάμηνα. Το χειμερινό εξάμηνο ξεκινά το Σεπτέμβριο (στις πολυτεχνικές σχολές από τον Αύγουστο) έως το Δεκέμβριο και το εαρινό εξάμηνο από τον Ιανουάριο έως το Μάιο. Κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν σε εξετάσεις και παρακολούθηση κάποιων μαθημάτων για το πτυχίο τους σε κύκλους σπουδών που οργανώνουν τα πανεπιστήμια ή τα 21 καλοκαιρινά πανεπιστήμια σε όλη τη χώρα.

Δ) Προϋποθέσεις εισαγωγής

Κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα είναι υπεύθυνο για την επιλογή των φοιτητών του. Οι αιτήσεις εισαγωγής διατίθενται και κατατίθενται απευθείας στο πανεπιστήμιο ή την πολυτεχνική σχολή της επιλογής τους. Επίσης παρέχουν τις αναγκαίες πληροφορίες για τις πρακτικές διαδικασίες.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η απόκτηση απολυτηρίου δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και η επιτυχής συμμετοχή τους σε εισαγωγικές εξετάσεις. Οι εισαγωγικές εξετάσεις, που διενεργούν τα ιδρύματα, αποσκοπούν στην αξιολόγηση

του ενδιαφέροντος που δείχνει ο υποψήφιος φοιτητής για τον τομέα σπουδών τους και στην εκτίμηση της απαιτούμενης γνώσης και ικανότητας στον τομέα αυτό.

Στη Φιλανδία υπάρχουν δύο επίσημες γλώσσες η φιλανδική και η σουηδική. Η κύρια γλώσσα εκπαίδευσης είναι η φιλανδική. Σε ορισμένα ιδρύματα όπως τα Abo Akademi University, Swedish School of Economics and Business Administration, ARCADA Polytechnic, Sydvest Polytechnic, Swedish Polytechnic, Åland Polytechnic τα μαθήματα διδάσκονται στη σουηδική γλώσσα. Στα ιδρύματα όπως τα Helsinki University, Helsinki University of Technology και στις 4 Ακαδημίες των Τεχνών ο υποψήφιος φοιτητής μπορεί να σπουδάσει είτε στη φιλανδική είτε στη σουηδική γλώσσα. Επίσης υπάρχουν τα διεθνή προγράμματα σπουδών όπου η γλώσσα διδασκαλίας είναι η αγγλική.

Τα πανεπιστήμια συνήθως έχουν κέντρα εκμάθησης των δύο γλωσσών όπου οι φοιτητές παρακολουθούν μαθήματα, τα οποία εντάσσονται στο πρόγραμμα των βασικών σπουδών τους.

E) Δίδακτρα

Η τριτοβάθμια εκπαίδευση στη Φιλανδία είναι δωρεάν και χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Παιδείας. Οι φοιτητές των πανεπιστημίων καταβάλλουν υποχρεωτικά το ποσό των 42-84 € ως ετήσια εγγραφή στη φοιτητική ένωση, η οποία καλύπτει δωρεάν υπηρεσίες (όπως υπηρεσίες υγείας). Η εγγραφή ως μέλος της φοιτητικής ένωσης είναι υποχρεωτική για τους φοιτητές βασικών πτυχιακών σπουδών επιπέδου Bachelor's ή Master's degree. Στις πολυτεχνικές σχολές η εγγραφή στις φοιτητικές ενώσεις είναι προαιρετική, αλλά χρεώνουν ένα ποσό για την αγορά εκπαιδευτικού υλικού.

ΤΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗ ΦΙΛΑΝΔΙΑ

Οι νέοι μηχανικοί στη Φιλανδία, αφού ολοκληρώσουν τις σπουδές τους, δεν αντιμετωπίζουν κανένα πρόβλημα κατά την αναζήτηση εργασίας. Σχεδόν όλοι τους

προσλαμβάνονται αμέσως μετά από την αποφοίτησή τους, και πολλοί υπογράφουν συμβάσεις εργασίας ακόμη και πριν από αυτήν. Οι ειδικότητες που έχουν μεγαλύτερη ζήτηση είναι αυτές του Μηχανολόγου, του ειδικού στις τηλεπικοινωνίες και των Μηχανικών Η/Υ. Ενώ το ποσοστό ανεργίας για τη χώρα συνολικά είναι 10%, οι μηχανικοί παρουσιάζουν ένα ποσοστό ανεργίας 3,7%.

Οι μηχανικοί δεν χρειάζονται τις ειδικές άδειες ασκήσεως επαγγέλματος στη Φιλανδία, αλλά σχεδόν όλοι τους είναι κάτοχοι Bachelor ή Master στον τομέα της εφαρμοσμένης μηχανικής. Οι μηχανικοί με τουλάχιστον ένα MSc, το οποίο αντιστοιχεί σε πέντε έως έξι έτη σπουδών, θεωρούνται πτυχιούχοι μηχανικοί.

Ενώ στον ιδιωτικό τομέα οι εργοδότες μπορούν να προσλάβουν μηχανικούς βασισμένοι σε δικά τους κριτήρια, και επιτρέπονται ακόμη και να προσλάβουν μη πτυχιούχους μηχανικούς, αυστηρότεροι νόμοι ισχύουν για τις προσλήψεις στο δημόσιο.

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΥ ΔΙΕΠΕΙ ΤΗΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ (ΦΟΡΕΙΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ, Κ.ΛΠ.)

Το επάγγελμα του μηχανικού δεν είναι ρυθμισμένο νομοθετικά στην Φιλανδία.

Η αναγνώριση των προσόντων μπορεί να είναι απαραίτητη για μια θέση στις δημόσιες υπηρεσίες και αρμόδια αρχή είναι το Εθνικό Συμβούλιο για την Εκπαίδευση (Opetushallitus).

A) Ακαδημαϊκή αναγνώριση

Η Φιλανδία αναγνωρίζει τους τίτλους σπουδών για την εισαγωγή που έχουν χορηγήσει άλλες ευρωπαϊκές χώρες, σύμφωνα με τους όρους της Ευρωπαϊκής Γενικής Συμφωνίας και το Συμπληρωματικό Πρωτόκολλο για την ισοτιμία των διπλωμάτων που επιτρέπουν την εισαγωγή σε πανεπιστήμια.

B) Αντιστοιχία πτυχίων

Η αντιστοιχία μεταξύ οποιουδήποτε πτυχίου που αποκτήθηκε σε άλλη χώρα και των αναγνωρισμένων πτυχίων στη Φιλανδία πραγματοποιείται μέσω του Υπουργείου Παιδείας. Αυτό παρέχει περαιτέρω πληροφορίες σε αρμόδιους φορείς για ορισμένους ειδικούς κλάδους, όπως επαγγέλματα υγειονομικής περίθαλψης και νομικών.

Πληροφορίες για την αναγνώριση, από άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των πτυχίων που έχουν αποκτηθεί βάσει του φιλανδικού συστήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να ληφθούν από τα κέντρα NARIC (εθνικά κέντρα πληροφόρησης για την αναγνώριση ακαδημαϊκών τίτλων).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΛΗΨΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ (ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΩΝ)

Οι μηχανικοί δεν χρειάζονται ειδικές άδειες ασκήσεως επαγγέλματος στη Φιλανδία. Η άσκηση του επαγγέλματος υπάγεται στην οδηγία 92/51/ΕΕ του 1992 «σχετικά με ένα δεύτερο γενικό σύστημα αναγνώρισης της επαγγελματικής εκπαίδευσης», το οποίο συμπληρώνει την οδηγία 89/48/ΕΕ και η οποία αφορά «ένα γενικό σύστημα αναγνώρισης των διπλωμάτων Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης που πιστοποιούν επαγγελματική εκπαίδευση ελάχιστης διάρκειας τριών ετών».

ΒΑΘΜΙΔΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ

Στη Φιλανδία υπάρχουν δύο βαθμίδες τεχνικών:

- Οι κάτοχοι Bachelor ή Master στον τομέα της εφαρμοσμένης μηχανικής. Οι μηχανικοί με τουλάχιστον ένα MSc, το οποίο αντιστοιχεί σε πέντε έως έξι έτη σπουδών, θεωρούνται πτυχιούχοι μηχανικοί και
- Οι κάτοχοι Bachelor's degree το οποίο αντιστοιχεί σε 3^{1/2}-4 χρόνια στις πολυτεχνικές σχολές όπου επιπρόσθετα οι φοιτητές διδάσκονται την πρακτική και επαγγελματική δραστηριότητα του τομέα σπουδών τους και πραγματοποιούν πρακτική περίοδο άσκησης του επαγγέλματος.