



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
Εθνικόν και Καποδιστριακόν  
Πανεπιστήμιον Αθηνών  
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



E- Learning

# Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt



# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α. σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο «**Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt**».

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Η ανάπτυξη των προγραμμάτων στηρίχτηκε κυρίως:

- ▶ στην **εμπειρία του Ε.Κ.Π.Α.** από πιλοτικά προγράμματα, τα οποία αποτέλεσαν το εφαλτήριο για τη δημιουργία των Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης,
- ▶ στη **γνώση των καθηγητών του**, αλλιά και καθηγητών άλλων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων,
- ▶ στην **πρακτική εμπειρία** ειδικευμένων επιστημόνων διεθνούς κύρους,
- ▶ στην **άρτια και σύγχρονη υλικοτεχνική υποδομή** του Ιδρύματος.

Ο σχεδιασμός των προγραμμάτων έγινε με γνώμονα τη δυνατότητα αναγνώρισης και μεταφοράς πιστωτικών μονάδων, με βάση το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς πιστωτικών μονάδων ECVET.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: «**Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt**», τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

## 2. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ DQS DIN EN ISO 9001:2008 - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010

Το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), από τον **Ιούλιο του 2008**, και μετά από σχετική αξιολόγησή του από τον Ελληνικό Οργανισμό Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.), διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008. Τον **Απρίλιο του 2012** το πρόγραμμα πιστοποιήθηκε από το Φορέα Πιστοποίησης **DQS** σύμφωνα με το πρότυπο **DIN EN ISO 9001:2008**. Από τον Μάιο του 2018 το Πρόγραμμα Συμπληρωματικής Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης (**e-learning**) διαθέτει Πιστοποίηση Διαχείρισης Συστήματος Ποιότητας κατά τα πρότυπα **ISO 9001:2015 & BS ISO 29990:2010**.

Το **Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (e-learning)** διαθέτει επίσης **Πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας από το Διεθνές Δίκτυο Πιστοποίησης (IQNET - International Certification Network)** το οποίο παρέχει ένα διεθνές διαβατήριο σε παγκόσμια αναγνώριση και πρόσβαση στις αγορές. (Πιστοποιητικό IQNET ISO 9001:2008).

### 3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ECVET

Το ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) είναι το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Πιστωτικών Μονάδων στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση. Εισήχθη το 2009 με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2009/C 155/2. Το ECVET αποτελεί ένα τεχνικό πλαίσιο για τη μεταφορά, την αναγνώριση και τη συσσώρευση των μαθησιακών αποτελεσμάτων ενός προσώπου με σκοπό την απόκτηση επαγγελματικού προσόντος.

Η εφαρμογή του ECVET στο Κέντρο e-learning περιλαμβάνει:

- **Την περιγραφή των τίτλων σπουδών σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων με την απόδοση βαθμών ECVET.**

Δομικό συστατικό του ECVET είναι η περιγραφή των προγραμμάτων σε ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων, όπου κάθε ενότητα περιλαμβάνει συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα πρέπει να κατακτήσει ο εκπαιδευόμενος. Η κατάκτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων κάθε ενότητας αξιολογείται μέσω κατάλληλων ασκήσεων αξιολόγησης.

- **Τη διαδικασία μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων.**

Σε κάθε ενότητα μαθησιακών αποτελεσμάτων αποδίδονται βαθμοί ECVET, με βάση τον εκτιμώμενο χρόνο ενασχόλησης του σπουδαστή με τα προγράμματα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης. Η χρήση των πιστωτικών βαθμών ECVET επιτρέπει την αναγνώριση, μεταφορά και συσσώρευση πιστωτικών μονάδων μεταξύ προγραμμάτων από διαφορετικά εκπαιδευτικά κέντρα. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι οι σπουδαστές του Κέντρου, θα μπορούν να αναγνωρίσουν μαθήματα που έχουν ολοκληρώσει στα πλαίσια των προγραμμάτων επιμόρφωσης και εξειδίκευσης. Η αναγνώριση μαθημάτων προϋποθέτει τη σύναψη διμερών συμφωνιών μεταξύ του Κέντρου e-learning και εκπαιδευτικών φορέων του εξωτερικού. Οι συμφωνίες ECVET που αφορούν την αναγνώριση και μεταφορά μαθημάτων θα ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Κέντρου.

- **Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass.**

Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass είναι ένα έγγραφο που συνοδεύει το πιστοποιητικό επιμόρφωσης που απονέμεται με την ολοκλήρωση του προγράμματος και το οποίο περιγράφει αναλυτικά το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης (μαθήματα, διάρκεια, βαθμοί ECVET, προϋποθέσεις εισαγωγής, διαδικασία αξιολόγησης). Το συμπλήρωμα πιστοποιητικού Europass συμβάλει στην αξία του χορηγούμενου πιστοποιητικού και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους απόφοιτους για την εύρεση εργασίας ή τη συνέχιση των σπουδών τους.

### 4. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα «**Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt**» σχεδιάστηκε με σκοπό να παρέχει στους εκπαιδευόμενους εφόδια για να αναπτύξουν τις ικανότητές και δεξιότητες ως διοικητικά στελέχη ή ως σύμβουλοι επιχειρήσεων.

Βασικός στόχος είναι η αύξηση της αποδοτικότητας, αποτελεσματικότητας, παραγωγικότητας και ικανοποίησης των πελατών μέσα από την μελέτη σύγχρονων προσεγγίσεων που θα πρέπει να γνωρίζει ο manager και οι συνεργάτες του για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν με επιτυχία στην επίλυση προβλημάτων που αφορούν την ποιότητα, τον χρόνο διεκπεραίωσης διεργασιών και το

κόστος ( quality, lead time, cost) σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον με αυξανόμενες, μεταβαλλόμενες απαιτήσεις και διαρκή ανταγωνισμό.

Πιο συγκεκριμένα ο εκπαιδευόμενος θα έχει τη δυνατότητα να μελετήσει θέματα που σχετίζονται με την Μεθοδολογία Lean Six Sigma, την επίλυση επιχειρησιακών προβλημάτων, την οργανωμένη λήψη αποφάσεων καθώς και την εισαγωγή και εγκαθίδρυση της προσέγγισης Επιχειρησιακής Αριστείας και συνεχούς βελτίωσης ( Operational excellence, Continious improvement ).

Η χρήση ενός συνόλου αναγνωρισμένων εργαλείων και μεθοδολογιών θα επιτρέψουν στους εκπαιδευόμενους να αντιμετωπίσουν της σύγχρονες προκλήσεις και να επιτύχουν βιώσιμα αποτελέσματα και ικανοποίηση τόσο των πελατών όσο και των εργαζομένων. Η εφαρμογή αυτών των τεχνικών οδηγεί αποδεδειγμένα στην βελτίωση της απόδοσης σε όλο το εύρος της "Αλυσίδας αξίας" ( value chain ), σε διεργασίες με υψηλή αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα ( efficient και effective processes ), στην ευθυγράμμιση/απλούστευση της οργανωτικής δομής και την δημιουργία ικανοτήτων οι οποίες θα στηρίξουν επιτυχείς συνθήκες.

Στις σημερινές συνθήκες οικονομικής κρίσης η επιχειρησιακή Αριστεία λειτουργεί σαν ένας στρατηγικός παράγοντας διαφοροποίησης ο οποίος επιτρέπει στις Επιχειρήσεις (Βιομηχανικές, Οικονομικές, Δημόσιες) να καθιερωθούν σαν ηγέτες της αγοράς εφόσον είναι ικανές να εξισορροπήσουν την ποιότητα υπηρεσιών και την αποτελεσματικότητα με το κόστος παράδοσης και την αποδοτικότητα (profitability ) μέσω της εναρμόνισης και βελτίωσης της οργανωτικής δομής, των διεργασιών, της τεχνολογίας και των εταιρικών σχέσεων.

Τυπικά αποτελέσματα της εφαρμογής της μεθοδολογίας Lean Six sigma είναι:

- μείωση του χρόνου κύκλου διεργασιών: 30-70%
- βελτίωση ποιότητας: 10-30%
- μείωση λειτουργικού κόστους: 15-30%
- βελτίωση ικανοποίησης πελατών: 10-40%
- μείωση εργατικού χρόνου και κόστους: 40-50%
- βελτίωση Time to Market: 20-40%
- αύξηση του κύκλου εργασιών: +20%

**Το πρόγραμμα παρέχει στους εκπαιδευόμενους:**

υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκή εκπαίδευση ώστε με το πέρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας να έχουν περισσότερη επαγγελματική εμπειρία και να μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη διαχείριση και διοίκηση των οργανισμών στους οποίους εργάζονται ή επρόκειτο να εργαστούν

1. Εισαγωγή και επίγνωση της Μεθοδολογίας Lean Six Sigma και της πρακτικής εφαρμογής της στην βελτίωση του χρόνου διεκπεραίωσης διεργασιών (Lead Time κατεύθυνση Lean), στην βελτίωση της ποιότητας (κατεύθυνση 6 Sigma) και την μείωση κόστους
2. Εισαγωγή στην διαδικασία Διαχείρισης της Αλλαγής (Change management) και του νέου πνεύματος διαχείρισης των διεργασιών και των ανθρωπίνων παραγόντων τους.
3. Κατανόηση των βασικών εννοιών και εργαλείων Lean Six Sigma μέσω ενός πραγματικού επαγγελματικού παραδείγματος
4. Ικανότητα συμμετοχής και ελέγχου σε έργα Επιχειρησιακής Αριστείας και Συνεχούς Βελτίωσης (Operational excellence, Continious Improvement)

Το πρόγραμμα απευθύνεται σε ανώτερα και ανώτατα στελέχη, σε στελέχη μεσαίας γραμμής που είτε βρίσκονται σε ηγετική θέση είτε προσδοκούν να αναδυθούν σε θέση ευθύνης, σε επιχειρηματίες

που θέλουν να ενδυναμώσουν τις διοικητικές τους ικανότητες και να τοποθετήσουν την επιχείρησή τους ως ηγέτη στην αγορά και σε συμβούλους επιχειρήσεων που επιθυμούν να συμβάλουν στην Επιχειρησιακή Αριστεία των πελατών τους.

Το πρόγραμμα γίνεται αποκλειστικά μέσω live streaming συναντήσεων.

Στο τέλος του Προγράμματος οι εκπαιδευόμενοι έχουν τη δυνατότητα να δώσουν εξετάσεις για την απόκτηση Lean Six sigma Yellow Belt certification σύμφωνα με τις απαιτήσεις των διεθνών προτύπων των φορέων International Association for Six Sigma Certification [www.iassc.org](http://www.iassc.org) και AFNOR NF X06-091.

## 5. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

Η έναρξη του Προγράμματος γίνεται με δημόσια αναγγελία (τόσο στον Τύπο, όσο και στο Διαδίκτυο), όπου καθορίζονται οι διαδικασίες που απαιτούνται για την ένταξη του ενδιαφερόμενου στο Πρόγραμμα.

**Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλουν:**

- απόφοιτοι ΑΕΙ και ΑΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής
- απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με σημαντική επαγγελματική εμπειρία.
- Διευθυντές έργων, managers, μηχανικοί, τεχνικοί Βιομηχανικών, Οικονομικών, Δημοσίων Επιχειρήσεων όλων των οργανωτικών τμημάτων (Παραγωγή, Operations, Υπηρεσίες Στήριξης, Έρευνα & Σχεδιασμός προϊόντων)

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας <https://elearningekpa.gr>.

## 6. ΤΟ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης πραγματοποιείται με την παρακολούθηση των 8 live streaming διαλέξεων που περιλαμβάνει το συγκεκριμένο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης και την επιτυχή συμμετοχή στις εξετάσεις πιστοποίησης (ποσοστό επιτυχίας πάνω από 75%). Η επιτυχής ολοκλήρωση συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης «Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt» συνοδευόμενου από το Συμπλήρωμα Πιστοποιητικού Europass.

**Το τεστ πιστοποίησης γίνεται μέσω της εκπαιδευτικής πλατφόρμας. Πρόκειται για σαράντα ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και η διάρκεια ολοκλήρωσής του είναι 60 λεπτά. Αν κάποιος εκπαιδευόμενος δεν λάβει το απαιτούμενο ποσοστό επιτυχίας, έχει δικαίωμα να επαναλάβει τις εξετάσεις μία ακόμα φορά.**

## 7. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ, ΒΑΘΜΟΙ ECVET ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια του Προγράμματος είναι **δύο (2) μήνες**, ενώ ο απαιτούμενος “χρόνος ενασχόλησης” εκτιμάται στις **28 ώρες** και αντιστοιχεί σε **2,33 βαθμούς ECVET**.

Κάθε διδακτική ενότητα, πραγματοποιείται μέσω live.

Η οργάνωση της δομής του εξ Αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης προγράμματος βασίζεται σε μαθήματα/θεματικές ενότητες. Κάθε μάθημα περιλαμβάνει συγκεκριμένες διδακτικές ενότητες και κάθε διδακτική ενότητα αποτελεί το μικρότερο εκπαιδευτικό αντικείμενο που αξιολογείται αυτοτελώς ως προς τις αποκτηθείσες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Τέλος, κάθε θεματική ενότητα/μάθημα αποτελείται από διδακτικές ενότητες που όλες μαζί αποτελούν μια ολοκληρωμένη ενότητα μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Η εκτίμηση του απαιτούμενου χρόνου σε ώρες αποσκοπεί στην διευκόλυνση των ενδιαφερομένων αναφορικά με τον υπολογισμό του χρόνου ενασχόλησής τους με το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης. Τα παραπάνω βασίζονται σε εκτιμώμενα στοιχεία, ενώ, όπως είναι ευνόητο, η τελική εκτίμηση του χρόνου ενασχόλησης του εκπαιδευόμενου, υπόκειται σε υποκειμενικά στοιχεία, όπως για παράδειγμα το προηγούμενο γνωστικό του επίπεδο και η προσωπική ικανότητα αφομοίωσης γνώσεων.

Το συνολικό κόστος φοίτησης είναι **900 ευρώ**. Τα δίδακτρα καταβάλλονται σε τραπεζικό λογαριασμό και εκδίδεται απόδειξη είσπραξης στα στοιχεία του μετέχοντα. Στο συγκεκριμένο χρηματικό ποσό συμπεριλαμβάνεται και το τεστ πιστοποίησης.

## 8. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ **Πρόσβαση στο Διαδίκτυο**
- ▶ **Κατοχή προσωπικού e-mail**
- ▶ **Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών**

## 9. LIVE STREAMING

Η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση (live streaming) πραγματοποιείται μέσω ειδικά διαμορφωμένης εκπαιδευτικής πλατφόρμας. Οι εκπαιδευόμενοι με τη χρήση προσωπικών κωδικών μπορούν να εισέρχονται και να παρακολουθούν τα δια ζώσης μαθήματα τις μέρες και ώρες που πραγματοποιούνται, εξ αποστάσεως, χωρίς να είναι υποχρεωτική η φυσική παρουσία στην αίθουσα διδασκαλίας. Το Live Streaming παρέχει στους εκπαιδευόμενους τη δυνατότητα να έχουν στον υπολογιστή τους ήχο και εικόνα από την αίθουσα που διεξάγεται το δια ζώσης μάθημα. Μπορούν να υποβάλουν ερωτήσεις στους Εισηγητές είτε φωνητικά, είτε γραπτά (μέσω μηνυμάτων υποστηριζόμενο από το σύστημα).

## 10. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α. διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «αυτονομία», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις, όπως:

- ▶ **Το Χρονοδιάγραμμα υποβολής των ασκήσεων** το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες διάθεσης των ενοτήτων και τις προθεσμίες υποβολής των αντίστοιχων tests,
- ▶ **Ο Οδηγός Μελέτης** ανά Διδακτική Ενότητα που στοχεύει στην διευκόλυνση της οργάνωσης της μελέτης του εκπαιδευόμενου,
- ▶ **Η Τελική Εργασία** η οποία διατίθεται κατά την ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση του μαθήματος) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ. Τα τεστ περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του.

Παράλληλα, παρέχεται πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης. Τέλος, το εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται και σε ηλεκτρονική μορφή (e-book), προκειμένου να διευκολυνθούν οι εκπαιδευόμενοι σε περιπτώσεις που προτιμούν την έντυπη έκδοσή του.

## 11. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (HELP DESK)

Μέσω του ενσωματωμένου στην εκπαιδευτική πλατφόρμα συστήματος επικοινωνίας, ο εκπαιδευόμενος έχει επίσης τη δυνατότητα να απευθυνθεί στην Διοικητική ή Τεχνική Υποστήριξη του προγράμματος, ανάλογα με τη φύση του ζητήματος που τον απασχολεί.

## 12. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να παρακολουθεί όλες τις συνεδρίες και να υποβάλλει ηλεκτρονικά τα τεστ πιστοποίησης τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του.

Η χορήγηση του Πιστοποιητικού πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος έχει συμμετοχή σε όλες τις ώρες του προγράμματος μέσω του live streaming και επιτύχει στις εξετάσεις πιστοποίησης.

**Το τεστ πιστοποίησης γίνεται μέσω της εκπαιδευτικής πλατφόρμας. Πρόκειται για σαράντα ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και η διάρκεια ολοκλήρωσής του είναι 60 λεπτά. Αν κάποιος**

εκπαιδευόμενος δεν λάβει το απαιτούμενο ποσοστό επιτυχίας, έχει δικαίωμα να επαναλάβει τις εξετάσεις μία ακόμα φορά. Σε περίπτωση αποτυχίας (ποσοστό μικρότερο του 75%, χορηγείται στον εκπαιδευόμενο βεβαίωση παρακολούθησης, εφόσον έχει παρακολουθήσει όλες τις live streaming διαλέξεις.

## 13. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

▶ **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης**  
Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Ε.Κ.Π.Α., επικοινωνεί τηλεφωνικώς με ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

▶ **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων**  
Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

▶ **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενήμερωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

Προαιρετικά οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν:



► **στη διαδικασία αξιολόγησης προτεινόμενων προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης**

Η διαδικασία αξιολόγησης των προτεινόμενων προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης διεξάγεται ηλεκτρονικά μέσω ειδικά διαμορφωμένου συνδέσμου, όπου ο μετέχων μπορεί να δει σύντομη περιγραφή των εν λόγω προγραμμάτων, καθώς και να υποβάλλει ηλεκτρονικά τη φόρμα ταξινόμησής τους, με βάση το βαθμό προτίμησης που τους αποδίδει. Στοχεύει δε, στη μελέτη και τον σχεδιασμό ενεργειών, προς την κατεύθυνση της **κάλυψης πραγματικών εκπαιδευτικών αναγκών**, σύμφωνα με τη φιλοσοφία του Προγράμματος E-learning του ΕΚΠΑ.

► **στη διαδικασία αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης**

Η διαδικασία αξιολόγησης των παρεχόμενων υπηρεσιών και της αποτελεσματικότητας των προγραμμάτων επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης διεξάγεται ηλεκτρονικά από τον εκπαιδευόμενο μέσω ειδικά διαμορφωμένου συνδέσμου μετά την περάτωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στόχος της εν λόγω διαδικασίας αξιολόγησης είναι αφενός η βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών που εμπλέκονται στη διενέργεια της μαθησιακής διαδικασίας και αφορούν την εκπαιδευτική, γραμματειακή και τεχνική υποστήριξη, και αφετέρου στη μελέτη και το σχεδιασμό ενεργειών προς την κατεύθυνση της **διαρκούς αναβάθμισης** του Προγράμματος e-learning του ΕΚΠΑ, μέσω της ανάπτυξης νέων εκπαιδευτικών εργαλείων για την αποτελεσματικότερη αφομοίωση των προσφερόμενων γνώσεων, καθώς και στη διασφάλιση της πρακτικής εφαρμογής αυτών, σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

► **στη διαδικασία αξιολόγησης των εκπαιδευτών**

Μετά το τέλος κάθε μαθήματος, ο εκάστοτε εκπαιδευόμενος δύναται να εισέλθει σε συγκεκριμένο δικτυακό τόπο και να απαντήσει ανώνυμα, σε ένα ειδικό ερωτηματολόγιο, βάσει του οποίου προκύπτουν χρήσιμα συμπεράσματα, σχετικά με το επίπεδο και την ποιότητα των εκπαιδευτικών υπηρεσιών που παρέχει ο εκπαιδευτής του εκάστοτε μαθήματος.

## 14. ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η εισηγήτρια του προγράμματος “**Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt**” είναι η **Τσέτση Μαριλένα**, Lean Six Sigma Master Black Belt και Quality Leader.

## 15. Ο ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ

Ο Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος του Προγράμματος είναι ο Καθηγητής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, **Παναγιώτης Πετράκης**, ο οποίος έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την παρακολούθηση της ακαδημαϊκής διαδικασίας για το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

## 16. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΎΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα εξειδικευμένης επιμόρφωσης περιλαμβάνει **1 θεματική ενότητα (μάθημα)**. Η δομή του προγράμματος παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt	
Πρόγραμμα	Βαθμοί ECVET
Μεθοδολογία Lean Six Sigma - Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt	2,33

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### Course Agenda

#### Διδακτική Ενότητα 1.

- Σκοπός και δομή του προγράμματος. Προσδοκίες των εκπαιδευομένων
- Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Αριστεία
- Εισαγωγή στις βασικές έννοιες του Lean
- Εισαγωγή στις βασικές έννοιες του 6 Sigma ( $\sigma$ )

#### Διδακτική Ενότητα 2.

- Εισαγωγή στην Μεθοδολογία DMAIC
- Ροή και Αρμοδιότητες της δομής Lean 6 Sigma
- Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του προγράμματος και τον έργων Lean 6 Sigma

#### Διδακτική Ενότητα 3.

- **Εισαγωγή στο case study:** βελτίωση της επεξεργασίας των αιτήσεων και παραπόνων πελατών, πλαίσιο, πεδίο, στόχοι
- **Στάδιο Define:** δημιουργία του Καταστατικού Χάρτη του έργου (Project charter) συμπεριλαμβανόμενου του συνοπτικού διαγράμματος διεργασιών (SIPOC), των αναγκών των πελατών (Voice of Customer) και της οικονομικής μελέτης (business case)

## Κατεύθυνση LEAN

#### Διδακτική Ενότητα 1.

- **Στάδιο Measure:**
  - > δημιουργία του λεπτομερούς (ανα δραστηριότητα) χάρτη της διεργασίας (activity process map)
  - > δημιουργία του σχεδίου συλλογής δεδομένων όσον αφορά τους δείκτες επίδοσης της διεργασίας (process performance indicators)
  - > Υπολογισμός της τρέχουσας επίδοσης και απόδοσης της διεργασίας (current process performance and yield)
- **Στάδιο Analyze:**
  - > Διάγραμμα της τρέχουσας Αλυσίδας Αξίας (Value Stream Map ), μέτρηση των χρόνων εργασίας και αναμονής, και ανάλυση τους
  - > Καθορισμός της Προστιθέμενης Αξίας (Value Add) και ανάλυση της Αξίας (Value Add, Non value Add, Business value Add).
  - > Διάγραμμα της Ιδανικής και στοχευόμενης Αλυσίδας Αξίας, υπολογισμός του Takt Time και σημείων συμφόρησης /περιορισμών (bottleneck /constraints)
  - > Διάγραμμα Ishikawa, ανέρευση και απόδοση προτεραιότητας των βασικών αιτιών μη ικανοποιητικής Απόδοσης και επίδοσης (root causes)

## Διδακτική Ενότητα 2.

- **Στάδιο Improve:**

> Ανέρευση των δράσεων / μοχλών / λύσεων βελτίωσης της διεργασίας που αντιστοιχούν στις βασικές αιτίες -τα εργαλεία Lean (5S, Kanban, poka yoke, work balancing ...)

> Επιλογή των αποτελεσματικότερων και ευκολότερων δράσεων/λύσεων , δημιουργία του σχεδίου εφαρμογής τους

> Βάση της στοχευόμενης Αλυσίδας Αξίας εφαρμογή /υλοποίηση των λύσεων

- **Στάδιο Control:**

> Δημιουργία του σχεδίου επιτήρησης και ελέγχου της αποδοτικότητας της διεργασίας (Process Management, Visual management, standardisation, KAIZEN ...)

> Μέτρηση της επίπτωσης των λύσεων στην επίδοση και απόδοση της βελτιωμένης διεργασίας. Υπολογισμός και επιβεβαίωση των οικονομικών κερδών

> Λήξη του έργου.

## Κατεύθυνση SIX SIGMA

### Διδακτική Ενότητα 1.

- **Στάδιο Measure:**

> Συλλογή δεδομένων

> Διαίρεση των παραγόντων (stratification factors ) και παρσχέση των λειτουργικών ορισμών (operational definitions)

> Αξιολόγηση του συστήματος μέτρησης (Measurement System Analysis)

> Αξιολόγησης της στατιστικής / κανονικής κατανομής των δεδομένων και γραφική παρουσίαση τους

> Αξιολόγηση της σταθερότητας και ελέγχου των δεδομένων (control chart)

> Αξιολόγηση της ικανότητας και απόδοσης της τρέχουσας διεργασίας (process capability)

- **Στάδιο Analyze:**

> Στατιστική Ανάλυση και έλεγχοι υποθέσεων (Hypothesis testing )για την ανεύρεση των βασικών αιτιών μη ικανοποιητικής Απόδοσης και επίδοσης (root causes)

### Διδακτική Ενότητα 2.

- **Στάδιο Improve:**

> Εφαρμογή / υλοποίηση των λύσεων - στατιστική επιβεβαίωση της βελτίωσης της διεργασίας, Υπολογισμός της ικανότητας και απόδοσης της βελτιωμένης διεργασίας

- **Στάδιο Control:**

> Πραγματοποίηση του στατιστικού ελέγχου των διεργασιών (Statistical process control)

> Διασφάλιση της συνεχούς βελτίωσης μετά την λήξη του έργου

> Λήξη του έργου.

### Διδακτική Ενότητα 3.

Επισκόπηση και σύνοψη της Μεθοδολογίας lean six sigma

## Εξετάσεις Πιστοποίησης

Test 40 ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής. Χρόνος εκτέλεσης 60 λεπτά μέσω της εκπαιδευτικής πλατφόρμας.

# 17. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ

## ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

Η/Ο ..... ΤΟΥ .....

παρακολούθησε επιτυχώς το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο:

**« Μεθοδολογία Lean Six Sigma -Πιστοποίηση Επιπέδου Yellow Belt »**

που διοργανώθηκε από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 201.. - 201..

Διάρκεια: .. μήνες/.. ώρες

Μέθοδος Υλοποίησης: Εξ αποστάσεως (E-Learning)

Αθήνα, Ημέρα Μηνός Έτος

Ο Διευθυντής του Κέντρου

Ο Πρόεδρος του Κέντρου

Ο Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος  
του Προγράμματος

