

# ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥΣ

## **Ελένη Κωνσταντίνου**

Λέκτορας Εφαρμογών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής,  
Σχολή Δημόσιας Υγείας, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας,  
Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας

## **Δήμητρα Περρηφάνου**

Λέκτορας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής,  
Σχολή Δημόσιας Υγείας, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας,  
Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας

## **Ευανθία Σακελλάρη**

Επίκουρη Καθηγήτρια, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής,  
Σχολή Δημόσιας Υγείας, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας,  
Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας

## Περίληψη

Ο εμβολιασμός είναι ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους για την πρόληψη ασθενειών. Ο εμβολιασμός απαιτεί ειδική εκπαίδευση και δεξιότητες προκειμένου οι αυριανοί επιστήμονες υγείας να είναι ικανοί να παρέχουν υψηλής ποιότητας και ασφαλείς υπηρεσίες εμβολιασμού.

Το ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Educating Vaccination Competence» (EDUVAC), στο οποίο συμμετέχουν φοιτητές και καθηγητές από πέντε πανεπιστήμια της Ευρώπης (Ελλάδα, Φινλανδία, Σλοβακία, Ισπανία, Ιταλία), υλοποιείται στο πλαίσιο του Erasmus+. Σκοπός του είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων στον εμβολιασμό των φοιτητών επιστημών υγείας.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού αναπτύσσεται ένα διαδικτυακό μάθημα και ένα εντατικό μάθημα δια ζώσης, τα οποία στο τέλος του έργου θα είναι διαθέσιμα με ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Το εκπαιδευτικό υλικό δημιουργείται στα Αγγλικά μέσω καινοτόμων μεθόδων διδασκαλίας και μάθησης με τη χρήση νέων τεχνολογιών αλλά και δραστηριοτήτων προσομοίωσης που εμπλουτίζουν τη διδασκαλία και ενισχύουν την εξατομικευμένη μάθηση. Στη διαδικασία ανάπτυξης του υλικού σημαντική είναι η ανατροφοδότηση τόσο των φοιτητών όσο και εξωτερικών αξιολογητών.

### **Λέξεις κλειδιά:**

δεξιότητες εμβολιασμού,  
εξ αποστάσεως μάθηση,  
εντατικό μάθημα,  
φοιτητές επιστημών υγείας

## Abstract

Vaccination is one of the most effective ways to prevent diseases. Vaccination requires special training and skills in order for future health scientists to be able to provide high-quality and safe vaccination services.

Educational Vaccination Competence (EDUVAC) is a European Erasmus+ funded project in which students and teachers from five European Universities (Greece, Finland, Slovakia, Spain and Italy) participate. The aim of the project is to develop vaccination competencies among health science students.

To achieve the aim of the project, an online course and an intensive course are developed which will be available on Open Access for anyone interested after the end of the project. The learning material are produced in the English language, applies innovative teaching and learning methods and uses new technologies and simulation activities which enrich teaching and enhance individualized learning. Students' and external evaluators' feedback is an essential component during the material development process.

### Key words:

vaccination competence,  
e-learning,  
intensive course,  
health science students

## 1. Εισαγωγή

Ο εμβολιασμός είναι μία από τις πιο σημαντικές μεθόδους προαγωγής υγείας ενώ θεωρείται μία από τις πιο πετυχημένες εφευρέσεις στην παροχή φροντίδας υγείας.<sup>1</sup> Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) έχει αναπτύξει το Παγκόσμιο Σχέδιο Δράσης για τα Εμβόλια (GVAP 2011-20) που στοχεύει «όλα τα άτομα και οι κοινότητες να απολαμβάνουν ζωές απαλλαγμένες από ασθένειες που μπορούν να προληφθούν μέσω των εμβολίων». Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Σχέδιο Δράσης για τα Εμβόλια, οι οργανωμένες παρεμβάσεις με σκοπό τον εμβολιασμό είναι επιτυχημένες και αποτελεσματικές παρεμβάσεις, εξαιρετικά ασφαλείς και ως επί το πλείστον προσιτές σε όλους.<sup>2</sup>

Με τον εμβολιασμό σώζονται εκατομμύρια ζωές κάθε χρόνο από ασθένειες που μπορούν να προληφθούν μέσω των εμβολίων. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 86% των βρεφών που γεννιούνται κάθε χρόνο εμβολιάζονται.<sup>2</sup> Υπολογίζεται ότι με τις συντονισμένες προσπάθειες που εφαρμόζονται έχει σχεδόν μειωθεί κατά το ήμισυ ο αριθμός των θανάτων από ασθένειες που μπορούν να προληφθούν μέσω των εμβολίων. Επιπλέον, σύμφωνα με μελέτες αναμένεται ότι τουλάχιστον 122 εκατομμύρια θάνατοι είναι πιθανό να αποφευχθούν με τον εμβολιασμό των ατόμων που θα γεννηθούν κατά το χρονικό διάστημα 2000-2030.<sup>3</sup>

Συνεπώς, είναι σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να έχουν εκπαιδευτεί και να έχουν αναπτύξει δεξιότητες στον εμβολιασμό ειδικά στην παροχή τεκμηριωμένων πληροφοριών σχετικά με την αποτελεσματικότη-

τα των εμβολιασμών προς τους υποψήφιους για εμβολιασμό.<sup>4</sup> Συγκεκριμένα, δεξιότητες θεωρείται ότι έχει «αυτός που κατέχει την γνώση, την κριτική σκέψη, την ικανότητα, την ενέργεια, την εμπειρία και τα κίνητρα που απαιτούνται για να ανταποκριθεί επαρκώς στις απαιτήσεις των επαγγελματικών του ευθυνών».<sup>5</sup>

Για την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας έχουν πλέον υιοθετηθεί καινοτόμες μέθοδοι διδασκαλίας όπως η προσομοίωση, το παιχνίδι ρόλων, τα εκπαιδευτικά βίντεο, κ.ά. καθώς και η ηλεκτρονική μάθηση και λιγότερο οι παραδοσιακοί μέθοδοι διδασκαλίας. Η ηλεκτρονική μάθηση αναφέρεται στη χρήση τεχνολογιών διαδικτύου για την παροχή ενός ευρέος φάσματος μεθόδων μάθησης που ενισχύουν τις γνώσεις και τις επιδόσεις των μαθητών.<sup>6</sup> Υπάρχουν ενδείξεις για την αποτελεσματικότητα και την αποδοχή της ηλεκτρονικής μάθησης από τους φοιτητές στο χώρο της υγείας, ειδικά όταν συνδυάζεται με παραδοσιακές μεθόδους υπό την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών.<sup>7</sup> Επιπλέον η εμπλοκή των φοιτητών από διαφορετικές χώρες, βοηθάει όχι μόνο στην απόκτηση γνώσεων αλλά και στην κατανόηση των κοινωνικών και πολιτισμικών παραδόσεων.<sup>8</sup>

Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στους εμβολιασμούς στους μελλοντικούς επαγγελματίες υγείας σχεδιάζεται και υλοποιείται το ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Educating Vaccination Competence» (EDUVAC) με απώτερο στόχο την προαγωγή του εμβολιασμού, την αύξηση της εμβολιαστικής κάλυψης και συνεπώς τη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού.

## 2. Το Πρόγραμμα “Educating Vaccination Competence - EDUVAC”

Πρόκειται για ένα ευρωπαϊκό πρόγραμμα στο πλαίσιο του Erasmus+ Strategic Partnerships, το οποίο έχει διάρκεια τρία έτη (2018-2021). Σκοπός του προγράμματος είναι η εκπαίδευση και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στους εμβολιασμούς, των φοιτητών επιστημών υγείας με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων. Το πρόγραμμα EDUVAC αποτελεί το πρώτο διεθνές τόσο διαδικτυακό όσο και δια ζώσης εντατικό μάθημα που αφορά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων στους εμβολιασμούς στην αγγλική γλώσσα.

Στο πρόγραμμα EDUVAC συμμετέχουν φοιτητές και καθηγητές από πέντε ευρωπαϊκά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα:

- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Ελλάδα, Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας - Συντονιστής του προγράμματος
- Metropolia University of Applied Sciences, Φινλανδία
- University of Trnava, Σλοβακία
- University of Vic-Central University of Catalonia, Ισπανία
- University of Modena and Reggio Emilia, Ιταλία

Στόχοι του προγράμματος είναι:

- η βελτίωση της ποιότητας και της συνάφειας του προγράμματος σπουδών στον εμβολιασμό

- η βελτίωση των θετικών στάσεων των φοιτητών για τον εμβολιασμό των ατόμων, τόσο στις χώρες τους όσο και σε διεθνές επίπεδο
- η προώθηση των εμβολιασμών και προαγωγή της υγείας του πληθυσμού μέσω της αύξησης της εμβολιαστικής κάλυψης

Κατά τη διάρκεια του προγράμματος και για την επίτευξη των στόχων του αναπτύσσονται δύο μαθήματα: ένα ασύγχρονο διαδικτυακό μάθημα (3 ECTS) και ένα εντατικό μάθημα δια ζώσης (2 ECTS), τα οποία περιγράφονται παρακάτω. Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο αναπτύχθηκε στην πλατφόρμα Moodle και χρησιμοποιήθηκε και για τα δύο μαθήματα, διαδικτυακό και εντατικό μάθημα.

Οι θεματικές ενότητες των δύο αυτών μαθημάτων που αναπτύχθηκαν από τους καθηγητές των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων που συμμετέχουν στο πρόγραμμα είναι οι παρακάτω:

- Γενικές γνώσεις για τον εμβολιασμό (Vaccination basics),
- Η διαδικασία του εμβολιασμού (Vaccination procedure),
- Συμβουλευτική (Counseling the clients),
- Εμβολιασμός προσφύγων, μεταναστών και αιτούντων άσυλο (Vaccinating refugees, migrants and asylum seekers),
- Εμβολιασμός ταξιδιωτών και μετακινούμενων πληθυσμών (Vaccinating travelers and people on the move),
- Άτομα που διστάζουν να εμβολιαστούν και αντιεμβολιαστικές ομάδες (Clients who hesitate to take vaccines and anti-vaccination groups).

Για τη βελτίωση των δύο μαθημάτων αξιοποιήθηκε η αξιολόγηση των φοιτητών ως προς το περιεχόμενο και την ηλεκτρονική μορφή του εκπαιδευτικού υλικού, οι εκπαιδευτικές μέθοδοι διδασκαλίας, η ικανοποίηση τους από την οργάνωση των μαθημάτων καθώς και η αξιολόγηση ως προς την κλινική συνάφεια από τους συνεργαζόμενους εταίρους (σύλλογοι επαγγελματιών υγείας). Το τελικό εκπαιδευτικό υλικό θα είναι διαθέσιμο με ελεύθερη πρόσβαση σε όλους τους ενδιαφερόμενους στο διαδίκτυο (βλ. [www.edunac.eu](http://www.edunac.eu)), μετά το τέλος του προγράμματος.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση τόσο του διαδικτυακού μαθήματος όσο και του εντατικού μαθήματος δια ζώσης, οι φοιτητές αναμένεται να έχουν αποκτήσει:

- γνώσεις για το ανοσοποιητικό σύστημα και για τον εμβολιασμό,
- γνώσεις για την τεκμηριωμένη πρακτική στον εμβολιασμό,
- γνώσεις για τις ανάγκες εμβολιασμού και την εμβολιαστική κάλυψη διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων καθώς και ικανότητα να αναγνωρίζουν αυτές τις ανάγκες,
- ικανότητα να αναγνωρίζουν τις εμβολιαστικές ανάγκες των μεταναστών και τις ανάγκες που προκύπτουν από την έκθεση τους σε μεταδοτικές ασθένειες ,
- ικανότητα να παρέχουν πληροφορίες και συμβουλευτική για τα εμβόλια των μεταναστών,
- γνώσεις για τα διαφορετικά χρονοδιαγράμματα εμβολιασμών που

υπάρχουν σε κάθε χώρα και να είναι σε θέση να εφαρμόσουν το ανάλογο χρονοδιαγράμματα εμβολιασμού ανάλογα με την πληθυσμιακή ομάδα,

- θεωρητική γνώση για τη διενέργεια εμβολιασμού,
- γνώσεις και πληροφορίες για τα ηθικά και πολιτισμικά ζητήματα που συσχετίζονται με τον εμβολιασμό.

## 2.1. Διαδικτυακό Μάθημα – EDUVAC

Το διαδικτυακό μάθημα πραγματοποιήθηκε σε τρία διαφορετικά εξάμηνα σε φοιτητές από όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που συμμετέχουν στο πρόγραμμα προκειμένου να αξιολογηθεί, να βελτιωθεί κάθε φορά και να προκύψει το τελικό εκπαιδευτικό προϊόν.

Οι φοιτητές μελετούν το εκπαιδευτικό υλικό σε ασύγχρονο περιβάλλον, στην πλατφόρμα Moodle επιλέγοντας το χρόνο που αφιερώνουν τόσο για μελέτη όσο και για ολοκλήρωση των εργασιών που τους ανατίθενται. Για να διευκολυνθεί η μαθησιακή διαδικασία, δημιουργήθηκε πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό, όπως παρουσιάσεις PowerPoint με ή χωρίς ήχο, βίντεο, κουίζ και συμπληρωματικό υλικό σε μορφή κειμένου (text ή pdf format), παραπομπές σε δικτυακούς τόπους αναγνωρισμένων οργανισμών (WHO, CDC, ECDC) ή σε βιβλιογραφικές πηγές για περαιτέρω μελέτη. Για την αφομοίωση των πληροφοριών και των νέων γνώσεων που απέκτησαν οι φοιτητές υπάρχουν διαθέσιμες μικρές εργασίες (assignments) και “self-tests” για αυτοαξιολόγηση.

Ο ρόλος των καθηγητών είναι καθοδηγητικός και υποστηρικτικός στους φοιτητές ενώ στην πλατφόρμα Moodle έχει αναπτυχθεί το πεδίο «Discussion forum», όπου οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να επικοινωνήσουν και να συζητήσουν τόσο με τους καθηγητές όσο και μεταξύ τους. Για την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές πρέπει να υποβάλουν τις τελικές εργασίες (portfolio assignments) εντός προθεσμίας, στις οποίες οι καθηγητές δίνουν την ανατροφοδότηση τους ατομικά σε κάθε φοιτητή.

## 2.2. Εντατικό Μάθημα EDUVAC

Το εντατικό μάθημα έχει πραγματοποιηθεί μια φορά. Η διάρκεια του εντατικού μαθήματος έχει σχεδιαστεί για πέντε ημέρες. Κατά τη διάρκεια αυτών των ημερών η εκπαιδευτική διαδικασία εκτός από διαλέξεις περιλαμβάνει εργασία σε ομάδες, παρουσιάσεις εργασιών ή βίντεο, εργαστήρια (workshop), σενάρια προσομοίωσης, εκπαίδευση στη συμβουλευτική, διαδραστικά παιχνίδια και συζητήσεις στο πλαίσιο των θεματικών εννοιών.

Σημαντικό στοιχείο του εντατικού μαθήματος είναι ότι οι φοιτητές είχαν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν και να αλληλεπιδράσουν σε ένα πολυπολιτισμικό περιβάλλον συνεργαζόμενοι σε ολιγομελείς διεθνικές ομάδες, ξεπερνώντας τις διαφορετικές κουλτούρες από τις οποίους προέρχονται, προκειμένου να προετοιμάσουν και να ολοκληρώσουν τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί υπό την καθοδήγηση και υποστήριξη των καθηγητών της ομάδας τους.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του εντατικού μαθήματος οι φοιτητές πρέπει να έχουν συμβάλει ενεργά σε όλες τις προγραμματισμένες εκπαιδευτικές δραστηριότητες (εργαστήρια, περιπτώσεις προσομοίωσης, ομαδικές εργασίες, συζητήσεις) και να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί στη διάρκεια της εκπαιδευτικής εβδομάδας ικανοποιώντας τους μαθησιακούς στόχους.

### 3. Ανατροφοδότηση από τους Φοιτητές

Στο EDUVAC συμμετείχαν συνολικά 369 φοιτητές από όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Το διαδικτυακό μάθημα παρακολούθησαν 331 φοιτητές, ενώ στο εντατικό μάθημα συμμετείχαν 38 φοιτητές.

Οι γενικές εντυπώσεις των φοιτητών και από τα δύο μαθήματα ήταν πολύ θετικές. Πιστεύουν ότι η συνολική εμπειρία ήταν εξαιρετική, ενώ η πλειοψηφία αυτών θεωρούν ότι ωφελήθηκε η μελλοντική τους καριέρα και θα ενθαρρύνουν και άλλους φοιτητές να τα παρακολουθήσουν.

Η πλειοψηφία των φοιτητών που παρακολούθησαν τόσο το διαδικτυακό όσο και το εντατικό μάθημα πιστεύουν ότι επικαιροποιήθηκαν οι γνώσεις τους για τον εμβολιασμό και έχουν γνώσεις σχετικά με τα διαφορετικά προγράμματα εμβολιασμού. Επίσης, αρκετοί ήταν οι φοιτητές που αισθάνονται μεγαλύτερη σιγουριά στη χρήση της αγγλικής γλώσσας μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος.

Σχετικά με τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες του διαδικτυακού μαθήματος, οι φοιτητές δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν στο εκπαιδευτικό υλικό να περιλαμβάνονται περισσότερα εκπαιδευτικά βίντεο, τα οποία προστέθηκαν στις εκδοχές των επόμενων διαδικτυακών μαθημάτων και οι φοιτητές που συμμετείχαν σε αυτά δήλωσαν ικανοποιημένοι.

Επιπρόσθετα για το εντατικό μάθημα, οι φοιτητές δήλωσαν ότι τους άφησε καλές εντυπώσεις η ομαδική εργασία και η δια ζώσης επαφή και συνύπαρξη με φοιτητές από διαφορετικές χώρες γιατί τους δόθηκε η ευκαιρία να ανταλλάξουν απόψεις και γνώσεις και επιπλέον να εξασκηθούν στη χρήση ξένης γλώσσας. Βρήκαν ενδιαφέρουσες και αποτελεσματικές τις μεθόδους μάθησης και τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες, οι οποίες ήταν ομαδικές και εισέπραξαν θετικά τη συνεχή ανατροφοδότηση από τους καθηγητές.

### 4. Επίλογος

Από την υλοποίηση του έργου EDUVAC γίνεται σαφές ότι η ανάπτυξη νέων στρατηγικών μάθησης οι οποίες θα ξεφύγουν από τις παραδοσιακές μεθόδους αποτελεί πρόκληση για την ακαδημαϊκή κοινότητα. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να αξιοποιηθούν οι μέθοδοι αλληλεπίδρασης και οι καινοτόμες, ενεργητικές μέθοδοι μάθησης, οι οποίες θα προσφέρουν δημιουργικά μαθησιακά περιβάλλοντα που θα έχουν ως αποτέλεσμα

τόσο την ικανοποίηση των φοιτητών από την μαθησιακή διαδικασία όσο και την επίτευξη των μαθησιακών στόχων. Επιπλέον, η αξιοποίηση από τους καθηγητές νέων προσεγγίσεων εκπαίδευσης θα ωφελήσει τη δική τους ανάπτυξη δεξιοτήτων διδασκαλίας.

## Ευχαριστίες

Το παρόν έργο υλοποιείται με τη συγχρηματοδότηση του προγράμματος Erasmus+ της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2018-1-EL01-KA203-047691).

## Βιβλιογραφία

- Nikula, A., Rapola, Satu., Kilpi, Helena-Leino. (2009). "Vaccination Competence", *Public Health Nursing*, 22(2), pp. 173-182
- Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. The Global Vaccine Action Plan 2011-2020. Review and lessons learned. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/IVB/19.07). Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/the-global-vaccine-action-plan-2011-2020-review-and-lessons-learned-strategic-advisory-group-of-experts-on-immunization>
- W.H.O. (2020). Immunization, Vaccines and Biologicals. Available at: <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals>
- Schmitt, H.J. (2007). "How to optimise the coverage rate of infant and adult immunisations in Europe", *BMC Medicine*, 5 (11), doi:10.1186/1741-7015-5-11
- Roach, M. S. (1922). "The human act of caring: a blueprint for the health professions", Rev. edition, Ottawa: Canadian Hospital Association Press.
- Xie, H., Liu, L., Wang, Jia., Joon, K.E., Parasuram, R., Gunasekaran, J., Poh, C.L. (2015). "The effectiveness of using non-traditional teaching methods to prepare student health care professionals for the delivery of mental state examination: a systematic review", *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(7), pp. 177-212.
- Sinclair, P., Kable, A., Levett-Jones, T. (2015). "The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review protocol", *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(1), pp. 52-64
- Warnecke, E., Pearson, S. (2011). "Medical students' perceptions of using e-learning to enhance the acquisition of consulting skills", *Australasian Medical Journal*, 4 (6), pp. 300-307.