

## Εκπαίδευση Εκπαιδευτών στις Πράσινες Τεχνολογίες: Πράσινο Υδρογόνο και Αντλίες Θερμότητας μέσω MOOC

**GreenVOCnet**Vocational Empowerment  
for a Green and Socially  
Just Transition

### 1. Βασικές εκπαίδευσης

πληροφορίες της

#### 1.1. Σκοπός:

Ο κεντρικός σκοπός είναι η ενίσχυση της συμβολής της ΔΥΠΑ στην προώθηση της πράσινης μετάβασης.

Αποστολή της εκπαίδευσης της είναι η επιμόρφωση και κατάρτιση εκπαιδευτών και καθηγητών σε σύγχρονες πράσινες τεχνολογίες, της το Πράσινο Υδρογόνο και οι Αντλίες Θερμότητας, μέσω του διαδικτυακού συστήματος MOOC. Μέσω της της εκπαίδευσης, οι συμμετέχοντες αρχικά θα αναπτύξουν δεξιότητες σε ψηφιακά διδακτικά εργαλεία, με σκοπό την αναβάθμιση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της και την προσαρμογή της της νέες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και της πράσινης οικονομίας.

#### 1.2. Στόχος κοινό:

Το βασικό ζητούμενο από την εκπαίδευση είναι να έχουν την ευκαιρία οι εκπαιδευτές να σχεδιάσουν και να υλοποιήσουν πρακτικές δραστηριότητες που μπορούν να ενσωματωθούν στα μαθήματά τους.

Η εκπαίδευση απευθύνεται σε εκπαιδευτές και καθηγητές που διδάσκουν σε επίπεδο Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης στην Ελλάδα και πρόκειται για επίπεδο 4-5 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (EQF). Συγκεκριμένα, αφορά εκπαιδευτικούς που προέρχονται από τις σχολές της ΔΥΠΑ (Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης), καθώς και εκπαιδευτές σε επαγγελματικές σχολές όπως τα ΕΠΑΛ και τα ΙΕΚ. Άτομα που έχουν ενδιαφέρον για τις νέες τεχνολογίες βιώσιμης ενέργειας, όπως το Πράσινο Υδρογόνο και οι Αντλίες Θερμότητας, ώστε να ενσωματώσουν σχετικό περιεχόμενο και πρακτικές στα εκπαιδευτικά τους προγράμματα, καλύπτοντας τις νέες ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Οι συμμετέχοντες θα εκπαιδευτούν σε σύγχρονες μεθοδολογίες διδασκαλίας που προωθούν την ενεργή μάθηση, τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων.

Μετά την εκπαίδευση, οι συμμετέχοντες θα εξοικειωθούν με τους βασικούς όρους και τις αρχές που διέπουν την πράσινη μετάβαση, καθώς και με τις ευκαιρίες που αυτή δημιουργεί για την αγορά εργασίας.

#### 1.3. Χρόνος και διάρκεια:

Η εκπαίδευση πρόκειται να γίνει περίπου τον Φεβρουάριο – Μάρτιο 2025 και θα έχει συνολική διάρκεια 3 ημερών. Το πρόγραμμα θα διαμορφωθεί ως ακολούθως:

- **2 πρώτες μέρες σε online εκπαίδευση μέσω πλατφόρμας και με την παροχή συμπληρωματικού υλικού**
- **1 ημέρα Wrap Up εκπαίδευσης με φυσική παρουσία στη Θεσσαλονίκη**

**APRIL**

WK	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
14			1	2	3	4	5
15	6	7	8	9	10	11	12
16	13	14	15	16	17	18	19
17	20	21	22	23	24	25	26
18	27	28	29	30			

#### 1.4. Τόπος διεξαγωγής

Η **αρχική διήμερη** εκπαίδευση προσφέρεται μέσω μιας **διαδικτυακής πλατφόρμας** και περιλαμβάνει επίσης **ένα Wrap Up μάθημα με φυσική παρουσία σε αίθουσα στη Θεσσαλονίκη**. Στόχος του τελευταίου αυτού μαθήματος με φυσική συμμετοχή είναι η συμπλήρωση θεμάτων και πρακτικών εφαρμογών που δεν μπορούν να καλυφθούν πλήρως διαδικτυακά, η ενίσχυση της δικτύωσης μεταξύ των συμμετεχόντων και η δημιουργία μιας ομάδας εκπαιδευτών που θα λειτουργήσουν ως «δορυφόροι» διάδοσης/ μεταφοράς στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα.

#### 1.5. Φορέας υλοποίησης

Την εκπαίδευση υλοποιεί το **Ελληνογερμανικό Επιμελητήριο**, με την υποστήριξη εκπαιδευτικού υλικού και τεχνογνωσίας από τους Ισπανούς εταίρους του έργου GreenVOCnet. Η εκπαίδευση προσφέρεται δωρεάν στο πλαίσιο της επιδότησης του έργου μέσω της **Πρωτοβουλίας EUKI** του Ομοσπονδιακού Υπουργείου Οικονομίας και Δράσης για το Κλίμα της Γερμανίας (BMWK). Σε συνεργασία με έμπειρους ειδικούς από την αγορά, εξασφαλίζεται η ποιότητα και η επικαιρότητα του περιεχομένου σχετικά με τις νέες τεχνολογίες Πράσινου Υδρογόνου και Αντλιών Θερμότητας, καλύπτοντας τις σύγχρονες ανάγκες της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

## 2. Ενδεικτικό περιεχόμενο εκπαίδευσης

### 2.1 Ανάπτυξη Ψηφιακών Δεξιοτήτων:

- Χρήση του MOOC ως εργαλείο εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.
- Ενίσχυση δεξιοτήτων σε ηλεκτρονικά διδακτικά μέσα, όπως ψηφιακές πλατφόρμες, διαδικτυακά μαθήματα και εργαλεία διαδραστικής διδασκαλίας.

### 2.2 Εκπαίδευση στις Νέες Τεχνολογίες Πράσινης Ενέργειας:

- Θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις για το Πράσινο Υδρογόνο ως πηγή καθαρής ενέργειας.
- Τεχνολογίες και λειτουργία των Αντλιών Θερμότητας για ενεργειακή αποδοτικότητα και βιώσιμη θέρμανση.

### 2.3 Προσαρμογή στις Ανάγκες της Αγοράς Εργασίας:

- Ενημέρωση σχετικά με τις απαιτήσεις της σύγχρονης αγοράς εργασίας για πράσινες δεξιότητες.
- Προσαρμογή των προγραμμάτων σπουδών ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες για περιβαλλοντικά υπεύθυνες και τεχνολογικά σύγχρονες λύσεις στον τομέα της ενέργειας.

## 2.4 Ανάπτυξη Διδακτικών Ικανοτήτων σε Πράσινες Τεχνολογίες:

- Εκπαίδευση στη διδασκαλία νέων υλών που σχετίζονται με την αειφορία και την καθαρή ενέργεια.
- Εργαλεία και μεθοδολογίες για την ένταξη πράσινων τεχνολογιών στα προγράμματα κατάρτισης.

## 2.5 Υποστήριξη της Δια Βίου Μάθησης και της Διαρκούς Επαγγελματικής Ανάπτυξης:

- Προώθηση μιας προσέγγισης συνεχούς επιμόρφωσης για τους εκπαιδευτές, εξασφαλίζοντας ότι ενημερώνονται διαρκώς για τις νέες εξελίξεις στην πράσινη ενέργεια.
- Καλλιέργεια δεξιοτήτων που συμβάλλουν στην προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτών, ώστε να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του τομέα τους.

## 3. Οργανωτικά

- **Υποστήριξη:** Οι συμμετέχοντες θα λάβουν υποστηρικτικό υλικό
- **Επισιτιστικά:** Οι μέρες online εκπαίδευσης δεν περιλαμβάνουν. Η μέρα μαθήματος με φυσική συμμετοχή περιλαμβάνει τα ανάλογα επισιτιστικά για κάθε συμμετέχοντα.
- **Εξοπλισμός:** Ποιος εξοπλισμός θα χρειαστεί; (π.χ., προτζέκτορας, υπολογιστές, σύνδεση στο διαδίκτυο)
- **Διαδικασία εγγραφής:** Θα διαμορφώσουμε σελίδα εγγραφής για λόγους GDPR;
- **Αξιολόγηση:** Πώς θα αξιολογηθεί η εκπαίδευση; (π.χ., ερωτηματολόγια, τελική εργασία)

## 4. Βεβαίωση παρακολούθησης

Οι συμμετέχοντες θα λάβουν βεβαίωση παρακολούθησης με έκδοση από το Ελληνογερμανικό Επιμελητήριο. Ίσως και με το λογότυπο του AICIA (Spain) και το Universidad de Cádiz.

## Training of Trainers in Green Technologies: Green Hydrogen and Heat Pumps via MOOC

**GreenVOCnet**Vocational Empowerment  
for a Green and Socially  
Just Transition

### 3. Basic Information about the Training

#### 3.1. Purpose:

The main objective is to strengthen the contribution of DYPAs (Public Employment Service) to the promotion of the green transition. The mission of this training is to educate and train trainers and teachers in modern green technologies such as Green Hydrogen and Heat Pumps through the online MOOC (Massive Open Online Course) platform. Through this training, participants will initially develop skills in digital teaching tools, aiming to upgrade their educational programs and adapt them to the new demands of the labor market and the green economy.

#### 3.2. Target Audience:

The main goal of the training is to provide trainers with the opportunity to design and implement practical activities that can be integrated into their lessons. The training is aimed at trainers and teachers working in Vocational Education and Training (VET) in Greece, particularly those at levels 4-5 of the European Qualifications Framework (EQF). Specifically, it targets educators from DYPAs (Public Employment Service), as well as trainers from vocational schools such as EPAL (Vocational High Schools) and IEK (Vocational Institutes of Lifelong Learning). The training is for those interested in new sustainable energy technologies like Green Hydrogen and Heat Pumps, so they can integrate relevant content and practices into their educational programs, addressing the new demands of the labor market. Participants will be trained in modern teaching methodologies that promote active learning, collaboration, and problem-solving. Upon completion, they will be familiar with the basic terms and principles of the green transition, as well as the opportunities it creates in the labor market.

#### 3.3. Time and Duration :

The training will take place in April 2025, with a total duration of 3 days. The program will be structured as follows:

- **2 days of online training via the platform, with supplementary material provided.**
- **1 day of Wrap-Up training with physical attendance in Thessaloniki and Athens.**

#### **APRIL**

WK	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
14			1	2	3	4	5
15	6	7	8	9	10	11	12
16	13	14	15	16	17	18	19
17	20	21	22	23	24	25	26
18	27	28	29	30			

### 3.4. Location

The initial two-day training will be provided through an online platform, followed by a Wrap-Up session with physical attendance in a classroom in Thessaloniki. The purpose of this final in-person session is to cover topics and practical applications that cannot be fully addressed online, to strengthen networking among participants, and to create a group of trainers who will serve as "satellite" disseminators for the Greek educational system..

### 3.5. Implementing Organization

The training is implemented by the German-Hellenic Chamber of Commerce, with the support of educational materials and expertise from Spanish partners of the GreenVOCnet project. In collaboration with experienced professionals from the market, the quality and relevance of the content related to new Green Hydrogen and Heat Pump technologies will be ensured, meeting the current needs of vocational education and training.

## 4. Indicative Training Content

### 4.1 Development of Digital Skills:

- Using the MOOC as a tool for training and professional development.
- Enhancing skills in electronic teaching tools, such as digital platforms, online courses, and interactive teaching tools.

### 4.2 Training in New Green Energy Technologies:

- Theoretical and practical knowledge about Green Hydrogen as a source of clean energy.
- Technologies and operation of Heat Pumps for energy efficiency and sustainable heating.

### 4.3 Adapting to the Needs of the Labor Market:

- Information on the requirements of the modern labor market for green skills.
- Adapting curricula to meet the demand for environmentally responsible and technologically advanced energy solutions.

### 4.4 Developing Teaching Competencies in Green Technologies:

- Training in teaching new content related to sustainability and clean energy.
- Tools and methodologies for integrating green technologies into training programs.

### 4.5 Supporting Lifelong Learning and Continuous Professional Development:

- Promoting an approach of continuous professional development for trainers, ensuring they stay updated on new developments in green energy.
- Cultivating skills that contribute to the personal and professional development of trainers, enabling them to effectively meet the needs of their sector.

## 5. Organizational Elements

- **Support:** Participants will receive supportive materials.

- **Catering:** Online training days do not include catering. The in-person training day includes appropriate catering for each participant.
- **Equipment:** What equipment will be needed? (e.g., projector, computers, internet connection)
- **Registration Process:** Will a registration page be created for GDPR purposes?
- **Evaluation:** How will the training be evaluated? (e.g., questionnaires, final assignment)

## 6. Certificate of Attendance

Participants will receive a certificate of attendance issued by the German-Hellenic Chamber of Industry and Commerce, potentially also featuring the logo of AICIA (Spain) and Universidad de Cádiz.