

## GENB MOOC Βιοοικονομία για Εκπαιδευτικούς: Καλλιεργώντας ένα βιώσιμο μέλλον

Η βιοοικονομία χρησιμοποιεί ανανεώσιμους βιολογικούς πόρους για την παραγωγή αγαθών, ενέργειας και υπηρεσιών, καθιστώντας την μια κρίσιμη αλλά και δυσνόητη έννοια για τους μαθητές του 21ου αιώνα. Ως κινητήρια δύναμη της οικονομικής ανάπτυξης, της δημιουργίας θέσεων εργασίας και της μακροπρόθεσμης βιώσιμης ανάπτυξης, η βιοοικονομία εξοπλίζει τους μαθητές με τις δεξιότητες για την αντιμετώπιση των μελλοντικών παγκόσμιων προκλήσεων. Ωστόσο, είναι σημαντικό να αντιμετωπιστούν οι συναφείς προκλήσεις, όπως η υπεύθυνη διαχείριση των φυσικών πόρων, ο παγκόσμιος ανταγωνισμός που σέβεται τις οικολογικές συνθήκες της Γης και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις, προκειμένου να διασφαλιστεί μια βιώσιμη μετάβαση (επικαιροποιημένη στρατηγική βιοοικονομίας 2018).

Πώς μπορείτε να ενσωματώσετε αυτές τις ζωτικές πτυχές στην τάξη για να προετοιμάσετε τους μαθητές για τη βιοοικονομία;

Παρά τις δυνατότητές της, η βιοοικονομία εξακολουθεί να υποεκπροσωπείται στη δημόσια συνείδηση. Οι εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν καίριο ρόλο στην ευαισθητοποίηση των μελλοντικών γενεών στα οφέλη της βιοοικονομίας όσο και στις προϋποθέσεις της. Το μάθημα αυτό εισάγει τις έννοιες της βιοοικονομίας και της κυκλικής οικονομίας, δείχνοντας τη συνάφειά τους με την καθημερινή ζωή. Οι συμμετέχοντες θα μάθουν πώς να ενσωματώσουν αυτά τα θέματα σε διάφορα μαθήματα και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, δημιουργώντας καινοτόμες και ευπροσάρμοστες μαθησιακές εμπειρίες. Το μάθημα τους βοηθά επίσης να αυξήσουν την ευαισθητοποίηση σχετικά με τις μελλοντικές ευκαιρίες απασχόλησης στη βιοοικονομία και να αναπτύξουν τις βασικές δεξιότητες του 21ου αιώνα που απαιτούνται σε αυτόν τον τομέα. Οι συμμετέχοντες ολοκληρώνουν το μάθημα με την κατασκευή ενός Μαθησιακού Σεναρίου για την αποτελεσματική υλοποίηση μαθημάτων βιοοικονομίας στη διδασκαλία τους.

Το μάθημα απευθύνεται σε εκπαιδευτικούς μαθητών ηλικίας 4 έως 19 ετών, που κατέχουν οποιοδήποτε επίπεδο εμπειρίας σε οποιοδήποτε σχολικό μάθημα, καθώς και σε καθηγητές προετοιμασίας μαθητών για την είσοδό τους στον επαγγελματικό στίβο. Απευθύνεται επίσης και σε άλλους εκπαιδευτές, ερευνητές και ενδιαφερόμενους φορείς στη βιοοικονομία οι οποίοι επιθυμούν να ενσωματώσουν το θέμα της βιοοικονομίας στις δράσεις τους. Δεν απαιτείται προηγούμενη εμπειρία ή γνώση σχετική με τη βιοοικονομία για να παρακολουθήσετε αυτό το μάθημα.

Το μάθημα περιλαμβάνει εκπαιδευτικό υλικό που αναπτύχθηκε μέσω του χρηματοδοτούμενου από το Horizon Europe έργου GenB καθώς και άλλων έργων βιοοικονομίας, όπως τα BIOVOICES, BLOOM, Transition2Bio, BioGov.net και πολλά άλλα. Το υλικό αυτό προσφέρει σχέδια μαθημάτων, εκπαιδευτικά παιχνίδια, επαγγελματικά προφίλ και πολλά άλλα από την εργαλειοθήκη του GenB. Μέσω του μαθήματος οι συμμετέχοντες εισάγονται επίσης στην Μεθοδολογία 7-βημάτων των Eco-Schools, μια μεθοδολογία για να γίνουν τα σχολεία περιβαλλοντικά πιο βιώσιμα με τη συμμετοχή ολόκληρης της σχολικής κοινότητας.

### OUR CONSORTIUM



Funded by  
the European Union

## 1. Μαθησιακοί στόχοι

- Ο καθορισμός της έννοιας της βιοοικονομίας και της σημασίας της για τους σπουδαστές και τη σύγχρονη κοινωνία, αναλύοντας τις επιπτώσεις της βιοοικονομίας στα εκπαιδευτικά συστήματα και τα προγράμματα σπουδών.
- Ο προσδιορισμός των εργαλείων και των επαναξιοποιήσιμων πρακτικών και πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά σε δεδομένες συνθήκες τάξης, εξερευνώντας την εργαλειοθήκη GenB .
- Η ανακάλυψη βιώσιμων πρακτικών και ευκαιριών για να μετατρέψετε το σχολείο σε ένα περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένο ίδρυμα, ακολουθώντας τη Μεθοδολογία 7 βημάτων Eco Schools.
- Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή σχεδίων μαθημάτων που ενσωματώνουν τις αρχές της βιοοικονομίας σε διάφορα εκπαιδευτικά μαθήματα.
- Η ανάπτυξη στρατηγικών για την εισαγωγή και τη συζήτηση ευκαιριών σταδιοδρομίας στη βιοοικονομία με τους μαθητές, αναλύοντας τον τομέα και τις μαρτυρίες σταδιοδρομίας από υπάρχοντες επαγγελματίες του χώρου.
- Η περιγραφή των στόχων και των πρωτοβουλιών του έργου GenB και η αξιολόγηση των δυνατοτήτων του για την ενίσχυση των μεθοδολογιών διδασκαλίας.

## 2. Ενότητες

- Ενότητα 1: Βιοοικονομία — από το Β έως το Α
- Ενότητα 2: Βιοοικονομία στην εκπαίδευση: Βέλτιστες πρακτικές και προκλήσεις
- Ενότητα 3: Βιοοικονομία, Επαγγελματική Ευαίσθητοποίηση και Διδακτικές Προσεγγίσεις
- Ενότητα 4: Το δικό σας μαθησιακό σενάριο για τη βιοοικονομία

## 3. Πλαίσιο

Αυτό το MOOC αναπτύχθηκε ως μέρος του έργου GenB, σε συνεργασία με την Scientix, μια πρωτοβουλία του European Schoolnet.

Το Έργο GENB ξεκίνησε τον Νοέμβριο του 2022, υλοποιείται έως τον Απρίλιο του 2025 και χρηματοδοτείται από το «Horizon Europe», το χρηματοδοτικό πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την έρευνα και την καινοτομία. Το GENB επικεντρώνεται στην εκπαίδευση και την ενδυνάμωση της Γενιάς Βιοοικονομίας (Generation Bioeconomy-GenB), έχοντας επίγνωση, ευαισθησία και ενδιαφέρον για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, τη βιωσιμότητα και την κυκλικότητα.

Το Scientix<sup>®</sup>, η κοινότητα για την εκπαίδευση στις επιστήμες στην Ευρώπη, προωθεί και υποστηρίζει μια πανευρωπαϊκή συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών STEM, των ερευνητών της εκπαίδευσης, των υπευθύνων χάραξης πολιτικής και άλλων επαγγελματιών της εκπαίδευσης στους τομείς STEM. Το Scientix<sup>®</sup> είναι μια πρωτοβουλία του European Schoolnet (EUN).

### OUR CONSORTIUM



Funded by  
the European Union



Το πλήρες περιεχόμενο του MOOC διατίθεται στον ιστότοπο [GenB](#) και περισσότερες πληροφορίες διατίθενται στην [πλατφόρμα EUNA Academy](#).

OUR CONSORTIUM



Funded by  
the European Union



Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι απόψεις που εκφράζονται είναι μόνο εκείνες του(των) συντάκτη(-ών) και δεν αντικατοπτρίζουν κατ' ανάγκη εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Έρευνας (ΕΟΕ). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνες γι' αυτές. Υποστηρίζεται επίσης από το Scientix<sup>®</sup>, μια πρωτοβουλία του European Schoolnet. Όλο το περιεχόμενο αυτού του μαθήματος, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά, έχει αδειοδοτηθεί με