

Joint development, piloting and validation of entrepreneurial mindset and key skills curricula and training materials for third countries



Entrepreneurial Mindset and Key Skills for All

ERF CURRICULUM:

3. ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΚΩΔ. ΚΑΙ ΤΙΤΛΟΣ 2.3: ΚΟΙΝΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ERF

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΓΙΑ ΑΥΤΗ ΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ: DIMITRA EDUCATION & CONSULTING

1

Πρότυπο για 3. Επιστήμη και Τεχνολογία

Εργασία 2.3



Co-funded by
the European Union

Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι απόψεις και οι γνώμες που διατυπώνονται εκφράζουν αποκλειστικά τις απόψεις των συντακτών και δεν αντιπροσωπεύουν κατ'ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Η Ευρωπαϊκή Ένωση και ο EACEA δεν μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για τις εκφραζόμενες απόψεις.

ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Πρόγραμμα:	Erasmus+
Βασική δράση:	Lump Sum Grants
Τίτλος του έργου:	Joint development, piloting and validation of entrepreneurial mindset and key skills curricula and training materials for third countries
Ακρωνύμιο έργου:	EMSA
Αριθμός Συμφωνίας Έργου:	101092477
Ημερομηνία έναρξης:	01/01/2023
Ημερομηνία λήξης:	31/12/2025

ΣΥΝΤΟΝΙΖΕΤΑΙ ΑΠΌ



ΕΤΑΪΡΟΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ



Jordan Youth Innovation Forum
الملتقى الأردني للإبداع الشبابي



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΥΡΙΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	2
ΣΥΝΤΟΝΙΖΕΤΑΙ ΑΠΌ	2
ΕΤΑΪΡΟΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ.....	2
Πίνακας περιεχομένων	3
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΤΆΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΆΡΚΕΙΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΪΑ	4
Στόχος του εργαστηρίου.....	4
Μαθησιακά αποτελέσματα	4
Μεθοδολογία κατάρτισης	5
Προαπαιτούμενα.....	5
ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΆΘΗΣΗ.....	5
Διάρκεια εργαστηρίου.....	5
Τεχνικές κατάρτισης	6
Απαραίτητος εξοπλισμός και υλικά	6
Κατανομή του προγράμματος του εργαστηρίου	6
Κατάλογος μεθοδολογικών εργαλείων	12
ΑΥΤΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΜΆΘΗΣΗ	13
Πόροι	13



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠ'ΑΡΚΕΙΑ:**Στόχος του εργαστηρίου**

Η επάρκεια στην Επιστήμη και την Τεχνολογία περιλαμβάνει την κατανόηση των βασικών αρχών, μεθόδων και εφαρμογών της επιστημονικής γνώσης και της τεχνολογικής καινοτομίας και την αναγνώριση του αντίκτυπού τους στην κοινωνία. Περιλαμβάνει επίσης την επίγνωση των ηθικών, και κοινωνικών επιπτώσεων των τεχνολογικών εξελίξεων, ενθαρρύνοντας την υπεύθυνη και τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά το τέλος του εργαστηρίου, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να:

Όσον αφορά τη γνώση:

- Οι εκπαιδευόμενοι θα κατανοήσουν τις θεμελιώδεις επιστημονικές και τεχνολογικές έννοιες και θα αναγνωρίσουν τη σημασία τους για την αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων.
- Κατανοούν τις αρχές και τις εφαρμογές της επιστημονικής μεθόδου και των τεχνολογικών εργαλείων στην επίλυση προβλημάτων και στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.
- Αναγνωρίζουν τον αντίκτυπο της επιστήμης και της τεχνολογίας στην ατομική ενδυνάμωση και την κοινωνική πρόοδο

Όσον αφορά τις δεξιότητες:

- Να επιδεικνύουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν υπεύθυνα τα βασικά τεχνολογικά εργαλεία και να αναλύουν τις κοινωνικές και ηθικές επιπτώσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας στη σύγχρονη κοινωνία.
- Εφαρμόστε επιστημονικές μεθόδους και τεχνολογικά εργαλεία για τον εντοπισμό προβλημάτων, τη διατύπωση υποθέσεων και τη διεξαγωγή πειραμάτων, αναπτύσσοντας πρακτικές λύσεις που ενισχύουν την επιχειρηματική αποδοτικότητα και υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων με βάση τα δεδομένα.
- Εφαρμόστε στρατηγικές για να ξεπεράσετε το άγχος που σχετίζεται με την τεχνολογία, χρησιμοποιώντας φιλικά προς το χρήστη εργαλεία και αξιοποιώντας αποτελεσματικά τους διαθέσιμους ψηφιακούς πόρους για να οικοδομήσετε εμπιστοσύνη στη χρήση της τεχνολογίας.



Όσον αφορά τις στάσεις:

- Ανάπτυξη περιέργειας και ηθικής συμπεριφοράς στη χρήση της τεχνολογίας, συμπεριλαμβανομένης της ιδιωτικότητας των δεδομένων και της κοινωνικής ισότητας.
- Ανάπτυξη μιας προληπτικής προσέγγισης για τη μάθηση και τη χρήση της τεχνολογίας με ηθικό και βιώσιμο τρόπο.
- Αναλαμβάνετε πρωτοβουλίες για τον καθορισμό προσωπικών στόχων για την ανάπτυξη τεχνολογικών δεξιοτήτων, αναζητάτε καθοδήγηση ή υποστήριξη όταν χρειάζεται και διατηρείτε θετική προσέγγιση.

Μεθοδολογία κατάρτισης

- Σύγχρονη διαδικτυακή μάθηση
- Αυτοκατευθυνόμενη μάθηση

Προαπαιτούμενα

- Επίπεδο αρχαρίων
- Απαιτούμενες ειδικές δεξιότητες
- Απαιτούνται προηγούμενα εργαστήρια

Εάν το εργαστήριο απαιτεί ειδικές δεξιότητες ή συμμετοχή σε προηγούμενα εργαστήρια, εξηγήστε:

ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Διάρκεια εργαστηρίου

6 Ώρες διδασκαλίας ανά μάθημα

Τεχνικές κατάρτισης

- Διάλεξη (υποχρεωτική)
- Ατομική άσκηση
- Ομαδική άσκηση
- Παιχνίδι ρόλων
- Βιωματικό εργαστήριο
- Ομαδική συζήτηση
- Brainstorming
- Μελέτη περίπτωσης
- Ερωτήσεις και απαντήσεις (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις ανοικτού τύπου)
- Άλλο (αναφέρετε) _____

Απαραίτητος εξοπλισμός και υλικά

Εξοπλισμός:

- ✓ π.χ., φορητός υπολογιστής/PC
- ✓ Σύνδεση στο Internet

Υλικά:

- ✓ Παρουσίαση PowerPoint

Κατανομή του προγράμματος των εργαστηρίων

No.1	Θέμα/Περιεχόμενο	Φόρτος εργασίας σε λεπτά
Στόχος	Χρήση της επιστήμης και της τεχνολογίας στην κοινωνία	
	Στόχος της κατάρτισης αυτής είναι να παράσχει στους εκπαιδευόμενους μια θεμελιώδη κατανόηση του ρόλου της επιστήμης και της τεχνολογίας στη διαμόρφωση της κοινωνίας και της οικονομίας, δίνοντας έμφαση στον τρόπο με τον οποίο αυτοί οι τομείς οδηγούν στην πρόοδο σε τομείς όπως η υγειονομική περίθαλψη, η επικοινωνία, η εκπαίδευση και η	

	βιωσιμότητα. Μέσα από τη διερεύνηση τόσο των πλεονεκτημάτων όσο και των προκλήσεων που συνδέονται με τις τεχνολογικές εξελίξεις, συμπεριλαμβανομένων ηθικών προβληματισμών όπως η προστασία της ιδιωτικής ζωής των δεδομένων και η δικαιοσύνη, οι εκπαιδευόμενοι θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις, πρακτικές δεξιότητες και αίσθημα ευθύνης για την προσέγγιση της επιστήμης και της τεχνολογίας με κοινωνικά συνειδητό και αποτελεσματικό τρόπο.	
1	Εισαγωγή στην Επιστήμη και την Τεχνολογία	
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας Μεθοδολογικό εργαλείο
	<ul style="list-style-type: none"> Εισαγωγή στα θεμέλια της επιστήμης και της τεχνολογίας Παραδείγματα 	Διάλεξη: PPT2.1_0 Σπάσιμο πάγου: MT2.1_1
2	Θέμα 1: Επιπτώσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας στην κοινωνία και την οικονομία	
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου
	<ul style="list-style-type: none"> Επιστήμη και τεχνολογία στην κοινωνία και την οικονομία Επιπτώσεις στην κοινωνία και την οικονομία Προκλήσεις και κίνδυνοι Συγκριτική ανάλυση της επιστήμης και της τεχνολογίας στην ΕΕ και σε τρίτες χώρες 	Διάλεξη: PPT2.1_0 Μελέτη περίπτωσης: MT2.1_2
3	Θέμα 2: Ηθική χρήση της τεχνολογίας	
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου
	<ul style="list-style-type: none"> Απόρρητο και ασφάλεια δεδομένων Βέλτιστες πρακτικές για την προστασία δεδομένων 	Διάλεξη: PPT2.1_0 Βίντεο Ανάλυση: 1_3 TrueorFalse: MT2.1_4

	<ul style="list-style-type: none"> • Η σημασία της συγκατάθεσης των χρηστών • Προκλήσεις της συλλογής δεδομένων • Ατομικά δικαιώματα και διαφάνεια • Δικαιοσύνη στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τον Αυτοματισμό • Λογοδοσία και διαφάνεια στον αλγόριθμο • Διασφάλιση δικαιοσύνης και δεοντολογικών προτύπων 		
4	Περίληψη και ερωτήσεις και απαντήσεις		45 λεπτά
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανακεφαλαίωση των βασικών σημείων • Ανοιχτή συζήτηση 	Διάλεξη: PPT2.1_0	

No.2	Θέμα/Περιεχόμενο Βασικές τεχνολογικές και επιστημονικές δεξιότητες	Φόρτος εργασίας σε λεπτά
Στόχος	Στόχος του μαθήματος είναι να παρέχει στους συμμετέχοντες θεμελιώδεις επιστημονικές και τεχνολογικές δεξιότητες που ενισχύουν τις ικανότητές τους στην επίλυση προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων σε διάφορα πλαίσια.	
1	<p>Εισαγωγή στις βασικές τεχνολογικές και επιστημονικές δεξιότητες</p> <p>Δομή</p> <ul style="list-style-type: none"> Επιστήμη και τεχνολογία στην κοινωνία και την οικονομία Επιπτώσεις στην κοινωνία και την οικονομία Προκλήσεις και κίνδυνοι 	45 λεπτά
2	<p>Θέμα 1: Επίλυση προβλημάτων με την τεχνολογία</p> <p>Δομή</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση της επιστημονικής μεθόδου για την επίλυση προβλημάτων Βήματα της επιστημονικής μεθόδου 	90 λεπτά
3	<p>Θέμα 2: Λήψη αποφάσεων με επιστημονικά δεδομένα</p> <p>Δομή</p> <ul style="list-style-type: none"> Αναλυτική λήψη αποφάσεων 	90 λεπτά

	<ul style="list-style-type: none"> • Βήματα της αναλυτικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων • Λήψη αποφάσεων στην ΕΕ έναντι τρίτων χωρών 	<p>ΒίντεοΑνάλυση: 2.2_4</p> <p>Πολλαπλής επιλογής: ΜΤ2.2_5</p>	
6	Περίληψη και ερωτήσεις και απαντήσεις		45 λεπτά
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανακεφαλαίωση των βασικών σημείων • Ανοιχτή συζήτηση 	Διάλεξη: ΡΡΤ2.2_0	

No.3	Θέμα/Περιεχόμενο	Φόρτος εργασίας σε λεπτά				
Στόχος	<p>Στόχος αυτού του μαθήματος είναι να ενδυναμώσει τους συμμετέχοντες να ασχοληθούν με αυτοπεποίθηση με την τεχνολογία, αναπτύσσοντας τόσο πρακτικές δεξιότητες όσο και θετική νοοτροπία. Διερευνά τον μετασχηματιστικό ρόλο της επιστήμης και της τεχνολογίας στην κοινωνία και παρέχει στρατηγικές για την αντιμετώπιση κοινών άγχους που σχετίζονται με τη χρήση της τεχνολογίας. Μέσα από την κατανόηση των πλεονεκτημάτων της τεχνολογίας, την ανάπτυξη μιας ανθεκτικής στάσης απέναντι στην εκμάθηση νέων εργαλείων και τον καθορισμό εφικτών στόχων, οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν την αυτοπεποίθηση που απαιτείται για να αξιοποιήσουν την τεχνολογία στην προσωπική και επαγγελματική τους ζωή.</p>					
1	<p>Εισαγωγή σχετικά με τα οφέλη της επιστήμης και της τεχνολογίας</p> <table border="1" data-bbox="298 758 1224 1150"> <tr> <td data-bbox="298 758 740 863">Δομή</td> <td data-bbox="740 758 1224 863">Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας Μεθοδολογικό εργαλείο</td> </tr> <tr> <td data-bbox="298 863 740 1150"> <ul style="list-style-type: none"> Οφέλη της επιστήμης και της τεχνολογίας </td> <td data-bbox="740 863 1224 1150"> <p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Σπάσιμο πάγου:MT2.3_1</p> </td> </tr> </table>	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας Μεθοδολογικό εργαλείο	<ul style="list-style-type: none"> Οφέλη της επιστήμης και της τεχνολογίας 	<p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Σπάσιμο πάγου:MT2.3_1</p>	45 λεπτά
Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας Μεθοδολογικό εργαλείο					
<ul style="list-style-type: none"> Οφέλη της επιστήμης και της τεχνολογίας 	<p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Σπάσιμο πάγου:MT2.3_1</p>					
2	<p>Θέμα 1: Ξεπερνώντας το τεχνολογικό άγχος</p> <table border="1" data-bbox="298 1230 1224 1587"> <tr> <td data-bbox="298 1230 740 1356">Δομή</td> <td data-bbox="740 1230 1224 1356">Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου</td> </tr> <tr> <td data-bbox="298 1356 740 1587"> <ul style="list-style-type: none"> Η τεχνολογία προκαλεί άγχος Τρόποι αντιμετώπισης του άγχους στην Τεχνολογία </td> <td data-bbox="740 1356 1224 1587"> <p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Ανάλυση βίντεο:MT2.3_2</p> <p>Πολλαπλή επιλογή: MT2.3_3</p> </td> </tr> </table>	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου	<ul style="list-style-type: none"> Η τεχνολογία προκαλεί άγχος Τρόποι αντιμετώπισης του άγχους στην Τεχνολογία 	<p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Ανάλυση βίντεο:MT2.3_2</p> <p>Πολλαπλή επιλογή: MT2.3_3</p>	90 λεπτά
Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου					
<ul style="list-style-type: none"> Η τεχνολογία προκαλεί άγχος Τρόποι αντιμετώπισης του άγχους στην Τεχνολογία 	<p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Ανάλυση βίντεο:MT2.3_2</p> <p>Πολλαπλή επιλογή: MT2.3_3</p>					
3	<p>Θέμα 2: Οικοδόμηση εμπιστοσύνης με την τεχνολογία</p>	90 λεπτά				

	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου	
	<ul style="list-style-type: none"> • Οικοδόμηση εμπιστοσύνης με την τεχνολογία • Γιατί η αυτοπεποίθηση στην τεχνολογία έχει σημασία • Στρατηγικές για τη βελτίωση της τεχνολογικής αυτοπεποίθησης • Ανάπτυξη θετικής τεχνολογικής νοοτροπίας • Πρακτικές συμβουλές για μια θετική τεχνολογική νοοτροπία 	<p>Διάλεξη: PPT2.3_0</p> <p>Πολλαπλής επιλογής: MT2.3_4</p> <p>TrueorFalse: MT2.3_5</p>	
4	Περίληψη και ερωτήσεις και απαντήσεις		45 λεπτά
	Δομή	Τεχνική κατάρτισης/Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ανακεφαλαίωση των βασικών σημείων • Ανοιχτή συζήτηση 	Διάλεξη: PPT2.2_0	

Κατάλογος μεθοδολογικών εργαλείων

Όχι	Τεχνική κατάρτισης	Κώδικας μεθοδολογικού εργαλείου
1	Διάλεξη	PPT2.1_0
2	Διάλεξη	PPT2.2_0
3	Διάλεξη	PPT2.3_0

4	Δραστηριότητα που σπάει τον πάγο	MT2.1_1
5	Μελέτη περίπτωσης	MT2.1_2
6	Ανάλυση βίντεο	MT2.1_3
7	Σωστό ή Λάθος	MT2.1_4
8	Δραστηριότητα που σπάει τον πάγο	MT2.2_1
9	Μελέτη περίπτωσης	MT2.2_2
10	Σωστό ή Λάθος	MT2.2_3
11	Ανάλυση βίντεο	MT2.2_4
12	Πολλαπλή επιλογή	MT2.2_5
13	Δραστηριότητα που σπάει τον πάγο	MT2.3_1
14	Ανάλυση βίντεο	MT2.3_2
15	Πολλαπλή επιλογή	MT2.3_3
	Πολλαπλή επιλογή	MT2.3_4
	Σωστό ή Λάθος	MT2.3_5

ΑΥΤΟΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΗ ΜΑΘΗΣΗ

Πόροι

Όχι.	Τίτλος πόρου	Συνημμένο (κατά περίπτωση)
1	Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Μοντέλο αποδοχής της τεχνολογίας 3 και ερευνητική ατζέντα για τις παρεμβάσεις. <i>Decision Sciences</i> , 39(2), 273-315.	
2	Comreau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Αυτοαποτελεσματικότητα στον υπολογιστή: Ανάπτυξη ενός μέτρου και αρχικός έλεγχος. <i>MIS Quarterly</i> , 19(2), 189-211.	
3	Zimmerman, B. J. (2000). Αυτοαποτελεσματικότητα: Απαραίτητο κίνητρο για μάθηση. <i>Σύγχρονη Εκπαιδευτική Ψυχολογία</i> , 25(1), 82-91.	
4	Prensky, M. (2001). Ψηφιακές ιθαγενείς, ψηφιακοί μετανάστες. <i>On the Horizon</i> , 9(5), 1-6.	
5	Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2016). Ευθυγράμμιση του οργανισμού για το ψηφιακό του μέλλον. <i>MIT Sloan Management Review</i> .	