

Cohort Based Course Curriculum



Α cohort-based **μάθημα** είναι ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που οργανώνεται σύμφωνα με ένα πρόγραμμα σπουδών και ολοκληρώνεται από μια ομάδα μαθητών (cohort) ταυτόχρονα.

Τα cohort-based μαθήματα μπορούν να πραγματοποιηθούν:

- εξ' αποστάσεως
- σε εικονικό χώρο
- σε φυσική τάξη

Τα cohort-based μαθήματα είναι γνωστά σε πολλούς ανθρώπους, επειδή αυτός είναι συχνά ο τρόπος με τον οποίο δομείται η παραδοσιακή εκπαίδευση - μια ομάδα μαθητών εισέρχεται σε μια τάξη ή μάθημα

Ποια είναι η διαφορά των cohort-based μαθημάτων και των παραδοσιακών διαδικτυακών μαθημάτων;

Η χρονικά δεσμευμένη φύση ενός cohort μαθήματος, μαζί με το γεγονός ότι οι μαθητές μαθαίνουν το υλικό από κοινού, είναι αυτό που το ξεχωρίζει από ένα παραδοσιακό διαδικτυακό μάθημα.

Ωστόσο, οι μαθητές διαχειρίζονται τον δικό τους ρυθμό μελέτης και τον τρόπο με τον οποίο προχωρούν στο μάθημα. Η κοινότητα του μαθήματος είναι επίσης προαιρετική.

Το cohort-based μάθημα διεξάγεται σε **πραγματικό χρόνο**. Αυτό σημαίνει ότι είναι σύγχρονη μάθηση. Οι μαθητές ξεκινούν και τελειώνουν το μάθημα ταυτόχρονα και περνούν από τα μαθήματα ταυτόχρονα. Ως αποτέλεσμα, ένα cohort-based μάθημα παρέχει μια πιο διαδραστική εμπειρία στους μαθητές, με τα μέλη του μαθήματος να έχουν την ευκαιρία να μοιραστούν τη δική τους κατανόηση και εφαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού. Με αυτήν την "cohort" προσέγγιση, οι μαθητές είναι πιο πιθανό να ολοκληρώσουν το μάθημα.

Πλεονεκτήματα ενός cohort-based μαθήματος

- Οι μαθητές μπορούν να λάβουν βοήθεια σε πραγματικό χρόνο
- Μπορείτε να προσαρμόσετε τα θέματα των μαθημάτων για να ανταποκριθείτε στις προκλήσεις που έχουν οι μαθητές
- Μπορείτε να ενσωματώσετε πράγματα όπως ομαδική εργασία, κοινότητες, συζητήσεις κ.λπ.
- Οι μαθητές έχουν μεγαλύτερη ευθύνη

Τι κάνει τα cohort-based μαθήματα διαφορετικά;

Υπάρχουν 4 στοιχεία που διακρίνουν τα cohort μαθήματα από τα MOOCs ή τα OERs:

Κοινότητα

Αν κοιτάξετε πώς μαθαίνουν τα ανθρώπινα όντα, σχεδόν πάντα συμβαίνει σε μια κοινότητα. Τα διαδικτυακά φόρουμ αποτελούν μέρος των μαθημάτων από τα πρώτα MOOC, αλλά θα ήταν πολύ δύσκολο να ονομάσουμε τα περισσότερα από αυτά "κοινότητες". Το φόρουμ ήταν συχνά απλώς ένα κανάλι υποστήριξης πελατών και σχεδόν κανείς δεν συμμετείχε. Το cohort περιβάλλον προωθεί τη οικοδόμηση σχέσεων - οι μαθητές βρίσκουν μέντορες, συνεργάτες, συνεργάτες σκέψης, προπονητές,... Όταν οι άνθρωποι εμφανίζονται ζωντανά στο βίντεο με τα πραγματικά τους ονόματα, αυτές οι σχέσεις μπορούν να ξεπεράσουν τα όρια των μαθημάτων και να επεκταθούν στον "πραγματικό" κόσμο.

Η κοινότητα είναι ένα άμορφο πράγμα και δεν μπορεί να σχεδιαστεί ή να προβλεφθεί προσεκτικά. Μπορούμε όμως σκόπιμα να

	δημιουργήσουμε προϋποθέσεις για την ανάπτυξη μιας κοινότητας.
Υπευθυνότητα	Η cohort-based μάθηση σε ένα εικονικό περιβάλλον ανακαλύπτει εκ νέου τα πολλά επίπεδα κοινωνικής λογοδοσίας και υποστήριξης που βρίσκονται στα παραδοσιακά σχολεία: ακαδημαϊκούς συμβούλους, ομάδες μελέτης, συνεδρίες πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη, χαρτοφυλάκια μαθητών και τελικά έργα. Αυτές οι μορφές λογοδοσίας υποστηρίζουν τους μαθητές στα πιο δύσκολα σημεία της μάθησης, ενώ δημιουργούν μια κουλτούρα υψηλών προσδοκιών για όλους τους εμπλεκόμενους. Είναι ζωτικής σημασίας για να βοηθήσουν μαθητές από διαφορετικά υπόβαθρα να ολοκληρώσουν με επιτυχία το πρόγραμμα στο οποίο έχουν εγγραφεί. Η πραγματική ευθύνη πηγάζει από τις σχέσεις. Αυτές οι σχέσεις μπορούν να δημιουργηθούν μόνο μέσω άμεσης, ουσιαστικής αλληλεπίδρασης με άτομα που σεβόμαστε. Και συνήθως συμβαίνουν πιο φυσικά σε δύσκολες συνθήκες, όταν όλοι εστιάζουν σε έναν κοινό στόχο.
Αλληλεπίδραση	Η ζωντανή αλληλεπίδραση, η οποία είναι δυνατή μόνο μέσω βιντεοκλήσεων, φέρνει πολλές περισσότερες πτυχές της ανθρωπότητάς μας στη μάθηση: διασκέδαση, έκπληξη, γέλιο, κλάμα, νίκη ή απογοήτευση. Το ζωντανό ομαδικό βίντεο δημιουργεί ένα περιβάλλον όπου πολλά διαφορετικά είδη αλληλεπιδράσεων μπορούν να επικαλύπτονται και να αναμιγνύονται. Οι εκπαιδευτές μπορούν να μεταδώσουν μεμονωμένες διαλέξεις για να παρουσιάσουν βασικές έννοιες. Οι αίθουσες επιλογών επιτρέπουν στους μαθητές να χωριστούν και να επικεντρωθούν σε συγκεκριμένα προβλήματα ή υποθέματα. Μεμονωμένοι μαθητές μπορούν να φέρονται «επί σκηνής» για να λάβουν ανατροφοδότηση και καθοδήγηση από εκπαιδευτές ή βοηθούς διδασκαλίας. Οι ειδικοί επισκέπτες που δεν θα μπορούσαν

	ποτέ να το κάνουν αυτοπροσώπως μπορούν να τηλεφωνήσουν και να μοιραστούν τις εμπειρίες τους. Και η συνομιλία είναι ένα ζωντανό κανάλι γεμάτο ενδιαφέροντες συνδέσμους, προτεινόμενους πόρους, επακόλουθες ερωτήσεις και επιβεβαιώσεις. Η μαθησιακή εμπειρία που προκύπτει μοιάζει με βιντεοπαιχνίδι ή εικονικό κόσμο όσο μια τάξη κολεγίου. Δημοσκοπήσεις, διαδραστικοί πίνακες και αντιδράσεις emoticon επιτρέπουν την επικοινωνία πολλών-προς-πολλών που μπορεί να προσελκύσει ανθρώπους ταυτόχρονα.
Επιρροή	Τα cohort-based μαθήματα είναι ιδανικά για μετασχηματιστική μάθηση. Διδάσκοντας ότι σε τόσο σύντομο χρονικό διάστημα θα αλλάξει η ταυτότητα των ανθρώπων τόσο πολύ που δύσκολα θα αναγνωρίζουν ο ένας τον άλλον από την άλλη πλευρά. Αυτό το επίπεδο μεταμόρφωσης συμβαίνει μόνο βαθιά μέσα σε κοινότητες πρακτικής όπου μπορούμε να αισθανθούμε προσωπική ευθύνη. Είτε το γνωρίζουν είτε όχι, οι διαδικτυακοί μαθητές αναζητούν μια τελετουργία. Αυτό είναι το αντίθετο της απρόσκοπτης ευκολίας που περιμένουμε από το διαδίκτυο. Καθώς όλοι ξοδεύουμε όλο και περισσότερο χρόνο στο Διαδίκτυο, υπάρχει τεράστια δίψα για βαθύτερες, πιο ουσιαστικές εμπειρίες που μένουν μαζί μας πολύ περισσότερο από την τελευταία ιστορία του Instagram.

Μια νέα μεθοδολογία μάθησης

Η κεντρική ιδέα πίσω από ένα cohort-based μάθημα είναι πολύ απλή και βασίζεται στην **παραδοσιακή μάθηση στην τάξη** - μια ομάδα μαθητών παρακολουθεί μια σειρά μαθημάτων μαζί. Έχουν το ίδιο πρόγραμμα και πρέπει να τηρήσουν την ίδια προθεσμία. Αυτή η ομαδοποίηση και ο συγχρονισμός των μαθησιακών δραστηριοτήτων κάνει τους εκπαιδευόμενους να αισθάνονται συνδεδεμένοι και τους δίνει κίνητρα να ολοκληρώσουν τη μάθησή τους εγκαίρως και να μην υστερούν.

Αυτή είναι μια σημαντική απόκλιση από την προσέγγιση MOOC. Στην προσέγγιση MOOC, ουσιαστικά δεν υπάρχει προθεσμία, δεν υπάρχει σύγχρονη μάθηση από ομοτίμους και καμία ομαδική μελέτη.

Ένα cohort-based μάθημα διαφέρει επίσης από την παραδοσιακή μάθηση στην τάξη. Η φυσική παρουσία των μαθητών σε ένα μέρος ή σε μια τάξη δεν είναι υποχρεωτική στην εκπαίδευση κοόρτης. Η μάθηση μπορεί να πραγματοποιηθεί διαδικτυακά ή μέσω ενός συνδυασμού διαδικτυακών και εκτός σύνδεσης δραστηριοτήτων.

Η μάθηση με βάση την κοόρτη μπορεί να είναι η καταλληλότερη για εκπαίδευση ηγεσίας, ήπιες δεξιότητες κ.λπ., όπου οι διαπροσωπικές δεξιότητες γίνονται σημαντικές. Εξασφαλίζει τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση των μαθητών, προάγοντας έτσι τις διαπροσωπικές δεξιότητες.

Ένα μεγάλο πλεονέκτημα ενός cohort-based μαθήματος είναι η παρουσία ενός οδηγού/καθηγητή μαθημάτων που διασφαλίζει ότι οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν έγκαιρη βοήθεια σε περίπτωση που κολλήσουν ή δεν είναι σίγουροι για κάτι. Ο οδηγός του μαθήματος λειτουργεί επίσης ως κίνητρο και καθοδηγεί μια ομάδα μαθητών να επιτύχουν τους μαθησιακούς τους στόχους.

Σχεδιασμός cohort-based μαθήματος

Επιλέξτε μια μορφή μαθήματος

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να ορίσετε μεμονωμένα μαθήματα σε ένα μάθημα. Λόγω της φύσης των μαθημάτων που βασίζονται σε κοόρτη, το μεγαλύτερο μέρος του μαθησιακού περιεχομένου θα παραδοθεί μέσω βίντεο και πρέπει να ληφθεί απόφαση για το αν θα είναι ζωντανό ή προηχογραφημένο.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε έγγραφα powerpoint ή canva για να διδάξετε σε ένα ζωντανό διαδικτυακό σεμινάριο ή να παρέχετε εκπαιδευτικό υλικό σε μια διαδικτυακή πλατφόρμα για αυτοδιδασκαλία. Στη συνέχεια, οργανώστε μια ζωντανή βιντεοδιάσκεψη για να συνομιλήσετε σχετικά με το θέμα και να κάνετε ερωτήσεις.

Όταν αποφασίζετε για μια μορφή διδασκαλίας, να θυμάστε ότι θα πρέπει να υπάρχει μια ποικιλία από επιλογές μορφών μάθησης διαθέσιμες, ώστε ο καθένας να μπορεί να βρει αυτό που τους ταιριάζει. Κάποιοι μπορεί να βρουν πιο κατάλληλο υλικό ανάγνωσης, ενώ άλλοι προτιμούν να μαθαίνουν χρησιμοποιώντας βίντεο ή κινούμενα

σχέδια. Είναι καλύτερο να δημιουργήσετε ένα μάθημα χρησιμοποιώντας πολλές μορφές. Είναι επίσης καλό να δίνετε εργασίες, δοκιμές και πειράματα σε διαφορετικές μορφές.

Προγραμματίστε τα μαθήματά σας

Ο προγραμματισμός συναντήσεων με μαθητές είναι το επόμενο βήμα. Δημιουργήστε ένα ημερολόγιο όπου σημειώνετε όλες τις σημαντικές ημερομηνίες στις οποίες σκοπεύετε να πραγματοποιήσετε συγκεκριμένες δραστηριότητες μαθημάτων. Πρέπει να ορίσετε διαφορετικές ώρες για διαλέξεις, ομαδικές συζητήσεις, συνεδρίες ερωτήσεων και απαντήσεων, τεστ, παρουσιάσεις μαθητών, ημερομηνίες λήξης των εργασιών για το σπίτι, εξετάσεις κ.λπ.

Χρησιμοποιήστε διαδικτυακά εργαλεία

Υπάρχουν πολλά διαδικτυακά εργαλεία και πλατφόρμες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν την ομαλή διεξαγωγή του μαθήματος της κοόρτης σας. Μπορεί να θέλετε να τα χρησιμοποιήσετε για να διευκολύνετε τη δουλειά σας. Κάποιοι από αυτούς είναι:

- **Zoom:** είναι ένα από τα πιο δημοφιλή και εύχρηστα εργαλεία που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για βιντεοκλήσεις με συμμετέχοντες στο μάθημα. Μπορείτε να κάνετε κοινή χρήση της οθόνης σας, να προσδιορίσετε ποιος μιλάει μια συγκεκριμένη ώρα και ακόμη και να ηχογραφήσετε τις κλήσεις σας.
- Το Ημερολόγιο **Google** σας βοηθά να είστε πιο οργανωμένοι. Μοιράζεστε όλες τις προγραμματισμένες εκδηλώσεις και τις σημαντικές ημερομηνίες με τους συμμετέχοντες στο μάθημα.
- Οι **Google Forms** είναι ένα από τα καλύτερα διαθέσιμα εργαλεία για τη συλλογή σχολίων από τους συμμετέχοντες.

Μεγαλώστε την κοινότητα

Η επένδυση χρόνου και πόρων για την οικοδόμηση μιας ισχυρής φοιτητικής κοινότητας σε ένα μάθημα που βασίζεται σε κοόρτη είναι το κλειδί για ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε εργαλεία όπως το Facebook Group ή το Padlet για να δημιουργήσετε και να αναπτύξετε μια ιδιωτική κοινότητα μαθητών.

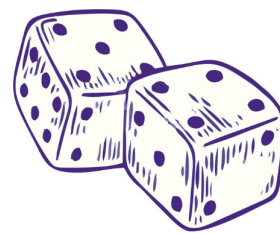
Δώστε έμφαση στην διαδραστικότητα

Όταν δημιουργείτε ένα διαδικτυακό μάθημα, μπορεί να είναι εύκολο να πέσετε στην παγίδα της απλής δημιουργίας αρχείων PDF και προηχογραφημένων βίντεο. Επωφεληθείτε από διαδραστικά έγγραφα και εργαλεία και πειραματιστείτε με τη διαδραστική μάθηση:

- Χρησιμοποιήστε κοινόχρηστα Έγγραφα Google ή Παρουσιάσεις Google, είναι ένας πολύ καλός τρόπος για να διατηρήσετε ενεργούς τους συμμετέχοντες καθώς μπορούν να σχολιάζουν, να αφήνουν ερωτήσεις, ιδέες ή συνδέσμους σε τέτοια αρχεία.
- Χρησιμοποιήστε πόρους πολυμέσων για να δημιουργήσετε βίντεο, podcast, έγγραφα και άλλα. Με αυτόν τον τρόπο, η εκπαίδευση θα είναι πιο διασκεδαστική, το περιεχόμενο θα είναι επίσης ενδιαφέρον για εσάς και επιπλέον, θα εκπληρώσετε τους εκπαιδευτικούς στόχους του μαθήματος και του έργου DICE - θα αυξήσετε τις ψηφιακές ικανότητες των συμμετεχόντων στο μάθημα.
- Επιτρέψτε στους συμμετέχοντες να μοιραστούν τις οθόνες τους εάν βρίσκουν κάτι ενδιαφέρον ή χρήσιμο για την τάξη.



Cohort Based Course Curriculum



DICE
DIGITAL COMPETENCES IN
ENTREPRENEURSHIP

Θέματα μαθήματος και διανομή μεταξύ των εταίρων

Πληροφορίες και ψηφιακός γραμματισμός (AINOVA)	Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και ψηφιακό μάρκετινγκ (CCOV)	Ηλεκτρονικό εμπόριο (ARID)	Ασφάλεια στο διαδίκτυο και ανίχνευση απάτης (KOCATURK)	Επίλυση προβλημάτων, συμπεριλαμβάνοντας προγραμματισμό, επεξεργασία δεδομένων και τεχνητή νοημοσύνη (UNIP1)
Εισαγωγή στις ψηφιακές δεξιότητες και η συνάφειά τους για τους επιχειρηματίες	Εισαγωγή στο ψηφιακό μάρκετινγκ	Βασικά στοιχεία ηλεκτρονικού εμπορίου και δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος	Βέλτιστες πρακτικές για τη διασφάλιση της διαδικτυακής ασφάλειας, την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων	Θεμελιώδης αρχές επίλυσης προβλημάτων και αλγόριθμοι
Βασικές αρχές πληροφορικής και	Περιεχόμενα	Διαχείριση προϊόντων,	Διαδικτυακή ανίχνευση και	Διαχείριση

συστημάτων υπολογιστών	μάρκετινγκ, στρατηγική και αναλυτικά στοιχεία	πληρωμές και ασφάλεια δεδομένων πελατών	μετριάσμος απειλών	δεδομένων
Βασικές δεξιότητες υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης λειτουργικών συστημάτων, λογισμικού γραφείου και προγραμμάτων περιήγησης ιστού	Σχεδιασμός μέσων κοινωνικής δικτύωσης	Εξυπηρέτηση πελατών και διαδικτυακές υπηρεσίες	Τα θέματα μπορεί να περιλαμβάνουν τη διαχείριση κωδικού πρόσβασης, το ηλεκτρονικό ψάρεμα, το κακόβουλο λογισμικό και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την κοινωνική μηχανική	Βασικές αρχές προγραμματισμού
Παρουσία στο Διαδίκτυο και ικανότητα εξ αποστάσεως εργασίας	Δημιουργία οπτικού περιεχομένου	Web analytics και βελτιστοποίηση μετατροπών	Κυβερνασφάλεια	Εισαγωγή στη Τεχνητή Νοημοσύνη
Ψηφιακή ιθαγένεια και κοινωνική ευθύνη	Τακτικές SEO	Χρήση της κινητής τεχνολογίας στο ηλεκτρονικό εμπόριο	Ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων και πειρατεία υπολογιστών	Βασικές αρχές μηχανικής μάθησης

Cohort Based Course Curriculum



Ενότητα 1 Πληροφορίες και ψηφιακός γραμματισμός

Οργάνωση: Amadora Inovation

Τίτλος Μαθήματος: Ψηφιακές Ικανότητες στην Επιχειρηματικότητα

Προγραμματισμένοι τύποι, μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι

διδασκαλίας: υλικό μελέτης σε διαδικτυακή πλατφόρμα για αυτοδιδασκαλία. ζωντανή τηλεδιάσκεψη για να συνομιλήσετε σχετικά με το θέμα, να κάνετε ερωτήσεις και δραστηριότητες

Ώρες διδασκαλίας: 2 ώρες

EQF level: 3-4

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας του μαθήματος:

- 1.Εισαγωγή στις Ψηφιακές Δεξιότητες και η συνάφειά τους για τους επιχειρηματίες:
 - Αναγνωρίστε την αξία των ψηφιακών δεξιοτήτων για την έναρξη και την ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

- Ονομάστε κοινά ψηφιακά εργαλεία που μπορούν να ωφεληθούν τους επιχειρηματίες.

2. Βασικές αρχές Πληροφορικής και Συστημάτων Υπολογιστών:

- Εξηγήστε τι κάνει το λειτουργικό σύστημα ενός υπολογιστή με απλά λόγια.
- Προσδιορίστε τα βασικά στοιχεία ενός συστήματος υπολογιστή.

3. Βασικές δεξιότητες υπολογιστών, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης λειτουργικών συστημάτων, λογισμικού γραφείου και προγραμμάτων περιήγησης ιστού:

- Πλοηγηθείτε χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα περιήγησης ιστού για πρόσβαση σε πληροφορίες.
- Δημιουργήστε ένα απλό έγγραφο χρησιμοποιώντας λογισμικό γραφείου.

4. Παρουσία στο Διαδίκτυο και ικανότητα εξ αποστάσεως εργασίας:

- Καταγράψτε δύο βασικά πλεονεκτήματα της δημιουργίας διαδικτυακής παρουσίας για μια επιχείρηση.
- Ονομάστε ένα εργαλείο απομακρυσμένης επικοινωνίας και δείξτε τη βασική του χρήση.

5. Ψηφιακή Ιθαγένεια και Κοινωνική Ευθύνη:

- Περιγράψτε έναν τρόπο προστασίας των προσωπικών πληροφοριών στο διαδίκτυο.
- Προσδιορίστε μια θετική διαδικτυακή συμπεριφορά που σχετίζεται με την επικοινωνία με σεβασμό.

Συνιστώμενη ή απαιτούμενη ανάγνωση:

"Digital Literacy for Dummies" by Faithe Wempen

"Netiquette Essentials: New Rules for Manners in a Digital World" by Emily Post Institute

"The Smart Girl's Guide to Privacy: Practical Tips for Staying Safe Online" by Violet Blue

"Web Literacy for Student Fact-Checkers" by Mike Caulfield

"Cybersmart: How to Stay Safe Online" by Annie Fox

"Computers for Beginners" by John Woodward

"The Complete Idiot's Guide to Computer Basics" by Joe Kraynak

"Microsoft Office 365 for Dummies" by Peter Weverka

"Google Chrome for Dummies" by Mark LaFay

Γλώσσα μαθήματος: Ελληνικά

Αναλυτικό περιεχόμενο

Topic/Subject	Contents/main points
Εισαγωγή στις ψηφιακές δεξιότητες και η συνάφειά τους για τους επιχειρηματίες	1.Σημασία Ψηφιακών Δεξιοτήτων 2. Παραδείγματα Ψηφιακών Δεξιοτήτων στην Επιχειρηματικότητα 3. Οφέλη των Ψηφιακών Δεξιοτήτων για Επιχειρηματική Ανάπτυξη
Βασικές αρχές πληροφορικής και συστημάτων υπολογιστών	1. Εισαγωγή στα Συστήματα Υπολογιστών 2. Κατανόηση Λειτουργικών Συστημάτων 3. Λειτουργίες ενός λειτουργικού συστήματος

Βασικές δεξιότητες υπολογιστή, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης λειτουργικών συστημάτων, λογισμικού γραφείου και προγραμμάτων περιήγησης ιστού	1. Πλοηγηθείτε με ένα πρόγραμμα περιήγησης στο Web 2. Χρήση λειτουργικών συστημάτων 3. Γνώσεις λογισμικού γραφείου
Παρουσία στο Διαδίκτυο και ικανότητα εξ αποστάσεως εργασίας	1. Δημιουργία και διαχείριση διαδικτυακής παρουσίας 2. Δεξιότητες και εργαλεία εξ αποστάσεως εργασίας 3. Διαδικτυακή ασφάλεια και ψηφιακή εθιμοτυπία
Ψηφιακή ιθαγένεια και κοινωνική ευθύνη	1. Το να είσαι καλός ψηφιακός πολίτης 2. Προσδιορισμός αξιόπιστων πληροφοριών 3. Δημιουργώντας ένα θετικό διαδικτυακό περιβάλλον

Ενότητα 2 Δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου και ψηφιακό μάρκετινγκ

Οργάνωση: CCOV, z.u.

Τίτλος Μαθήματος: Digital content creation and digital marketing

Προγραμματισμένοι τύποι, μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι διδασκαλίας: θεωρητικό υπόβαθρο, συζήτηση, ομαδική εργασία, εργαστήριο, αξιολόγηση από ομοτίμους, διαδραστικό κούιζ

Ώρε διδασκαλίας: 6 εβδομάδες

EQF level: 3-4

Μέθοδοι αξιολόγησης: τεστ αυτοαξιολόγησης

Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας του μαθήματος:

Κατανόηση του ρόλου και της εξέλιξης του μάρκετινγκ στις επιχειρήσεις: Οι μαθητές θα είναι σε θέση να εξηγήσουν τις θεμελιώδεις έννοιες του μάρκετινγκ, την ιστορία του και τον κρίσιμο ρόλο του στην προώθηση της επιχειρηματικής ανάπτυξης και στην οικοδόμηση της αναγνωρισιμότητας της επωνυμίας στο σημερινό ανταγωνιστικό τοπίο.

Ανάπτυξη δεξιοτήτων μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν τη δυνατότητα να σχεδιάζουν και να εκτελούν αποτελεσματικές καμπάνιες μάρκετινγκ ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που είναι εξατομικευμένες και μετρήσιμες, με σαφή κατανόηση του τρόπου δημιουργίας και τμηματοποίησης λιστών email για στοχευμένες προσπάθειες μάρκετινγκ.

Master Search Engine Optimization (SEO): Οι εκπαιδευόμενοι θα κατανοήσουν τις

αρχές του SEO, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας λέξεων-κλειδιών, της βελτιστοποίησης εντός και εκτός σελίδας, και πώς να χρησιμοποιούν το SEO για να αυξήσουν αποτελεσματικά την προβολή ενός ιστότοπου και την οργανική κατάταξη αναζήτησης.

Εκτελέστε αποτελεσματικές καμπάνιες μάρκετινγκ μέσω κοινωνικής δικτύωσης: Οι συμμετέχοντες θα μάθουν να αξιοποιούν διάφορες πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης για να ενισχύσουν τη δέσμευση της επωνυμίας, να κατανοήσουν τις αποχρώσεις της δημιουργίας περιεχομένου για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και να χρησιμοποιούν αναλυτικά δεδομένα για να μετρήσουν τον αντίκτυπο των καμπανιών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Ενσωμάτωση Παραδοσιακών και Ψηφιακών Στρατηγικών Μάρκετινγκ: Οι εκπαιδευόμενοι θα είναι εξοπλισμένοι για να συνδυάζουν αποτελεσματικά τις παραδοσιακές μεθόδους μάρκετινγκ με τις ψηφιακές στρατηγικές, μεγιστοποιώντας την προσέγγιση και τη δέσμευση σε πολλές πλατφόρμες και σημεία επαφής των καταναλωτών.

Εφαρμογή Τεχνικών Διαδικτυακής Διαφήμισης: Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν δεξιότητες στη δημιουργία και διαχείριση διαδικτυακών διαφημιστικών καμπανιών, συμπεριλαμβανομένων PPC, διαφημίσεων προβολής και διαφημίσεων μέσω κοινωνικής δικτύωσης, με κατανόηση των επιλογών στόχευσης και βελτιστοποίησης απόδοσης.

Συνιστώμενη ή απαιτούμενη ανάγνωση:

1. Tandoc, E. C., & Vos, T. P. (2016). THE JOURNALIST IS MARKETING THE NEWS: Social media in the gatekeeping process. *Journalism Practice*, 10(8), 950-966. <https://doi.org/10.1080/17512786.2015.1087811>

2. Nuseir, Mohammed & Aljumah, Ahmad. (2020). The Role of Digital Marketing in Business Performance with the Moderating Effect of Environment Factors among SMEs of UAE. 2020.
3. Nambisan, S. (2017). *Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship*. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029-1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
4. Hanlon A. (2020) Chapter 31: Ethics in digital marketing and social media. In: L. Eagle, S. Dahl, F. Harris, P. Murphy (Eds.), *The SAGE Handbook of Marketing Ethics*, SAGE, pp. 424-443

Γλώσσα του μαθήματος:

Αναλυτικό περιεχόμενο για το θέμα

Topic/Subject	Περιεχόμενα/κύρια σημεία
Υποθέμα #1 Τα βασικά του μάρκετινγκ και ο ρόλος του στις επιχειρήσεις	• Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ Ορισμός του Μάρκετινγκ • Εξέλιξη του Μάρκετινγκ • Σημασία στον σημερινό επιχειρηματικό κόσμο • Μάρκετινγκ B2C και B2B
Υποθέμα #2 Στρατηγικές Μάρκετινγκ	• Παραδοσιακές Στρατηγικές Μάρκετινγκ • Στρατηγικές Ψηφιακού Μάρκετινγκ • Ενσωμάτωση παραδοσιακού και ψηφιακού μάρκετινγκ • Μίξη (4 Ps) • Προϊόν/Τιμή/Τόπος/Προώθηση
Υποθέμα #3 Συμπεριφορά	• Κατανόηση του κοινού-στόχου σας • Δημογραφικά και Ψυχογραφικά

καταναλωτή και τμήματα καταναλωτών	• Personas αγοραστών • Τμήματα καταναλωτών
Υποθέμα #4 Email Marketing και Αποτελεσματικές Καμπάνιες	• Δημιουργία λίστας email • Δημιουργία συναρπαστικών καμπανιών • Βελτιστοποίηση και Ανάλυση • Δημιουργία καμπάνιας μάρκετινγκ μέσω email
Υποθέμα #5 Βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης (SEO)	• Έρευνα λέξεων-κλειδιών • SEO στη σελίδα • SEO εκτός σελίδας
Υποθέμα #6	• Social Media Marketing, • Email Marketing και Διαδικτυακή Διαφήμιση • Προηγμένο μάρκετινγκ μέσω email • Αναλύσεις και μετρήσεις διαδικτυακής διαφήμισης

Ενότητα 3 Ηλεκτρονικό εμπόριο

Οργάνωση: ARID

Τίτλος μαθήματος: Ηλεκτρονικό εμπόριο

Προγραμματισμένοι τύποι, μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι

διδασκαλίας: θεωρητικό υπόβαθρο, συζήτηση, ομαδική εργασία, εργαστήριο, αξιολόγηση από ομοτίμους, διαδραστικό κουίζ

Ώρες διδασκαλίας: 3 εβδομάδες

EQF level: 3-4

Μέθοδοι αξιολόγησης: τεστ αυτοαξιολόγησης

Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας του μαθήματος:

Γνωρίζοντας τα βασικά του ηλεκτρονικού εμπορίου: Οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να κατανοήσουν και να εξηγήσουν τα βασικά του ηλεκτρονικού εμπορίου, πώς να επιλέξουν τις σωστές πλατφόρμες ηλεκτρονικού εμπορίου και πώς να δημιουργήσουν ένα ηλεκτρονικό κατάστημα.

Αποτελεσματική διαχείριση προϊόντων και διαδικτυακών πληρωμών: Οι συμμετέχοντες θα μάθουν πώς να προσθέτουν και να διαχειρίζονται προϊόντα, να εφαρμόζουν και να χειρίζονται συστήματα διαδικτυακών πληρωμών και να διασφαλίζουν την ασφάλεια των δεδομένων των πελατών.

Επαγγελματική εξυπηρέτηση πελατών: Οι συμμετέχοντες θα μπορούν να επικοινωνούν αποτελεσματικά με τους πελάτες, να χρησιμοποιούν εργαλεία εξυπηρέτησης πελατών, να εφαρμόζουν στρατηγικές διατήρησης πελατών και να παρέχουν ποιοτική εξυπηρέτηση μετά την πώληση.

Ανάλυση και βελτιστοποίηση ηλεκτρονικού εμπορίου: Οι συμμετέχοντες θα μπορούν

να χρησιμοποιούν αναλυτικά εργαλεία (π.χ. Google Analytics), να παρακολουθούν βασικές μετρήσεις (KPI) στο ηλεκτρονικό εμπόριο και να πραγματοποιούν δοκιμές A/B και να βελτιστοποιούν τις διαδρομές αγοράς.

Χρήση τεχνολογιών κινητής τηλεφωνίας: Οι συμμετέχοντες θα μπορούν να σχεδιάζουν ανταποκρινόμενους ιστότοπους, να αναπτύσσουν και να βελτιστοποιούν εφαρμογές για κινητές συσκευές, να εφαρμόζουν μεθόδους πληρωμής μέσω κινητού τηλεφώνου και να δημιουργούν αποτελεσματικές στρατηγικές μάρκετινγκ που στοχεύουν χρήστες κινητών.

Συνιστώμενη ή απαιτούμενη ανάγνωση:

<https://widoczni.com>

<https://cyrekdigital.com/pl/baza-wiedzy/zarzadzanie-sklepem-internetowym/>

<https://thenewlook.pl/e-commerce-jak-zaczac/>

<https://boringowl.io/blog/mobile-first-indexing-jak-optymalizowac-strony-mobilne>

<https://postpolska.pl/technologia/wplyw-technologii-mobilnych-na-e-commerce/>

<https://bergsystem.pl/blog/obsługa-posprzedazowa-jak-ja-sprawnie-realizowac/>

<https://theforcecode.com/help/pl/bezpieczenstwo-platnosci-w-e-commerce-ochrona-klientow-i-sklepu/>

Γλώσσα του μαθήματος:

Αναλυτικό περιεχόμενο για το θέμα

Topic/Subject	Περιεχόμενα/κύρια σημεία
1. Βασικά στοιχεία του ηλεκτρονικού	• Εισαγωγή στο ηλεκτρονικό εμπόριο • Επιλογή πλατφόρμας ηλεκτρονικού εμπορίου • Δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος

εμπορίου και δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος	
2. Διαχείριση προϊόντων, πληρωμές και ασφάλεια δεδομένων πελατών	• Προσθήκη και διαχείριση προϊόντων • Ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών • Ασφάλεια δεδομένων πελατών
3. Εξυπηρέτηση πελατών και διαδικτυακές υπηρεσίες	• Επικοινωνία με τον πελάτη • Εργαλεία εξυπηρέτησης πελατών • Στρατηγικές διατήρησης πελατών • Υπηρεσίες μετά την πώληση
4. Web analytics και βελτιστοποίηση μετατροπών	• Εργαλεία ανάλυσης (Google Analytics κ.λπ.) • Βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs) στο ηλεκτρονικό εμπόριο • Δοκιμές A/B και βελτιστοποίηση διαδρομής αγοράς
5. Χρήση της κινητής τεχνολογίας στο ηλεκτρονικό εμπόριο	• Σχεδιασμός ιστοσελίδων προσαρμοζόμενος σε συσκευές • Εφαρμογές για κινητά και η βελτιστοποίησή τους • Τάσεις ευρετηρίασης και αγορών από κινητές συσκευές • Τρόποι πληρωμής μέσω κινητού τηλεφώνου και στρατηγική μάρκετινγκ μέσω κινητού τηλεφώνου

Ενότητα 4 Ασφάλεια Διαδικτύου και ανίχνευση απάτης

Οργάνωση: KOCATURK

Τίτλος μαθήματος: Εφαρμογές Κυβερνοασφάλειας και Ασφάλειας Διαδικτύου στην Επιχειρηματικότητα

Προγραμματισμένοι τύποι, μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι διδασκαλίας: Ζωντανά διαδικτυακά σεμινάρια. Ομαδικά έργα: Ομαδική εργασία βασισμένη σε σενάρια πραγματικού κόσμου. Σύντομα βίντεο, κριτικές περιπτώσιολογικών μελετών: ανάλυση και συζήτηση με βάση πραγματικές περιπτώσεις και αξιολόγηση από ομοτίμους.

Ώρες διδασκαλίας: 2-3 ώρες

EQF level: 3-4

Μέθοδοι αξιολόγησης:

Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας του μαθήματος:

- 1) Βέλτιστες πρακτικές για τη διασφάλιση της διαδικτυακής ασφάλειας, την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων:
 - Αναγνωρίστε τις βέλτιστες πρακτικές για τη διασφάλιση της ασφάλειας του Διαδικτύου και την προστασία των προσωπικών δεδομένων.
 - Δημιουργία ισχυρών κωδικών πρόσβασης και εφαρμογή μέτρων ασφαλείας, όπως έλεγχος ταυτότητας δύο παραγόντων.
- 2) Διαδικτυακός εντοπισμός και μετριασμός απειλών:
 - Εντοπισμός διαφόρων διαδικτυακών απειλών και καθορισμός του τρόπου λήψης προφυλάξεων έναντι αυτών των απειλών.

-Εντοπισμός πρώιμων σημείων κυβερνοεπιθέσεων και ανάπτυξη αποτελεσματικών μεθόδων παρέμβασης

3) Τα θέματα μπορεί να περιλαμβάνουν τη διαχείριση κωδικού πρόσβασης, το ηλεκτρονικό ψάρεμα, το κακόβουλο λογισμικό και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την κοινωνική μηχανική

-Εκμάθηση τεχνικών ασφαλούς διαχείρισης κωδικών πρόσβασης και προστασίας από απειλές στον κυβερνοχώρο όπως phishing και κακόβουλο λογισμικό.

- Αναγνωρίζοντας τις τακτικές κοινωνικής μηχανικής και προστατεύοντας τον εαυτό σας από τέτοιες επιθέσεις.

4) Κυβερνοασφάλεια:

- Κατανόηση αρχών κυβερνοασφάλειας και τεχνικών άμυνας.

- Μάθετε πώς να αντιμετωπίζετε τις παραβιάσεις της ασφάλειας στον κυβερνοχώρο και να μετριάσετε τους κινδύνους

5) Ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων και πειρατεία υπολογιστών:

-Κατανόηση βασικών εννοιών πνευματικών δικαιωμάτων και hacking.

-Να έχουν γνώσεις για τρόπους εντοπισμού και πρόληψης παραβιάσεων πνευματικών δικαιωμάτων.

Συνιστώμενη ή απαιτούμενη ανάγνωση:

Βασικό Επίπεδο (EQF 3):

1. **"What is Cyber Security?" (Kaspersky):** Ένας οδηγός για αρχάριους που εξηγεί τα βασικά της κυβερνοασφάλειας σε απλή, κατανοητή γλώσσα.
2. **"Surfing the Internet Safely" (Norton):** Ένας οδηγός με πρακτικές συμβουλές και βασικές προφυλάξεις ασφαλείας για να παραμείνετε ασφαλείς στο διαδίκτυο.

3. **"Social Media Safety" (ConnectSafely):** Μια πηγή για το τι πρέπει να γνωρίζετε για να διασφαλίσετε την ασφάλεια στις πλατφόρμες κοινωνικών μέσων.
4. **"Guide to Creating Strong Passwords" (Dashlane):** Ένας οδηγός που εξηγεί τη σημασία και τις μεθόδους δημιουργίας ισχυρών και ασφαλών κωδικών πρόσβασης.
5. **"What is Phishing and How to Protect It?" (Microsoft):** Ένας πόρος που εξηγεί τις προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν για την αναγνώριση και την προστασία από επιθέσεις phishing.

Ενδιάμεσο (EQF 4):

1. **"Small Business Guide to Cybersecurity" (SBA):** Ένας οδηγός που βοηθά τις μικρές επιχειρήσεις να κατανοήσουν τους κινδύνους της κυβερνοασφάλειας και να λάβουν βασικές προφυλάξεις ασφαλείας.
2. **"Data Security and Privacy" (ISACA):** Ένας πόρος για όσους αναζητούν πιο ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με θέματα ασφάλειας δεδομένων και απορρήτου.
3. **"Network Security Fundamentals" (Cisco):** Ένας πόρος για όσους θέλουν να κατανοήσουν έννοιες ασφάλειας δικτύου και βασικά πρωτόκολλα ασφαλείας.
4. **"Types of Cyber Attacks and Ways to Protect You" (Trend Micro):** Μια πηγή που εξηγεί διαφορετικούς τύπους επιθέσεων στον κυβερνοχώρο και τρόπους προστασίας από αυτές.
5. **"Cyber Security Training and Awareness" (Infosec):** Πληροφορίες σχετικά με πόρους και εκπαίδευση που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αύξηση της ευαισθητοποίησης των εργαζομένων στον κυβερνοχώρο ασφαλείας.

Γλώσσα μαθήματος: Ελληνικά

Αναλυτικό περιεχόμενο για το θέμα

Topic/Subject	Περιεχόμενα/κύρια σημεία
Βέλτιστες πρακτικές για τη	1. Δημιουργία ισχυρών κωδικών πρόσβασης και μεθόδων ελέγχου ταυτότητας δύο παραγόντων.

διασφάλιση της διαδικτυακής ασφάλειας, την προστασία των προσωπικών τους δεδομένων	2. Ικανότητα εφαρμογής στρατηγικών για την εξασφάλιση της ασφάλειας των προσωπικών και εταιρικών δεδομένων. 3. Ανάπτυξη συνηθειών ασφαλούς περιήγησης στο διαδίκτυο.
Διαδικτυακή ανίχνευση και μετριασμός απειλών	1. Ικανότητα αναγνώρισης απειλών και κακόβουλου λογισμικού στον κυβερνοχώρο και λήψη προφυλάξεων εναντίον τους. 2. Κατανόηση των βασικών στοιχείων της ασφάλειας δικτύου και της χρήσης τείχους προστασίας. 3. Δυνατότητα παρακολούθησης τρωτών σημείων ασφαλείας και εφαρμογής ενημερώσεων ασφαλείας
Τα θέματα μπορεί να περιλαμβάνουν τη διαχείριση κωδικού πρόσβασης, το ηλεκτρονικό ψάρεμα, το κακόβουλο λογισμικό και την ευαισθητοποίηση σχετικά με την κοινωνική μηχανική	1. Γνωρίζοντας ισχυρές αρχές διαχείρισης κωδικών πρόσβασης και βέλτιστες πρακτικές. 2. Μέθοδοι προστασίας από επιθέσεις phishing, κακόβουλου λογισμικού και κοινωνικής μηχανικής. 3. Εντοπίστε ύποπτη δραστηριότητα και απαντήστε σε παραβιάσεις ασφάλειας.
Κυβερνασφάλεια	1. Κατανοήστε τις πολιτικές και τα πρωτόκολλα για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.

	2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων των κυβερνοεπιθέσεων στις επιχειρηματικές διαδικασίες. 3. Κατανόηση της σημασίας της εκπαίδευσης ευαισθητοποίησης για την ασφάλεια στον κυβερνοχώρο.
Ζητήματα πνευματικών δικαιωμάτων και πειρατεία υπολογιστών	1. Αναγνωρίστε τους τύπους πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως τα πνευματικά δικαιώματα, τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τα εμπορικά σήματα. 2. Μέθοδοι προστασίας και νομικό πλαίσιο από την πειρατεία λογισμικού. 3. Διαχείριση αδειών και έλεγχοι συμμόρφωσης

Ενότητα #5 Επίλυση προβλημάτων περιλαμβάνοντας προγραμματισμό, επεξεργασία δεδομένων και τεχνητή νοημοσύνη

Οργάνωση: UNIVERSITY OF PIRAEUS RESEARCH CENTER

Τίτλος μαθήματος: Επίλυση προβλημάτων περιλαμβάνοντας προγραμματισμό,
επεξεργασία δεδομένων και τεχνητή νοημοσύνη

Προγραμματισμένοι τύποι, μαθησιακές δραστηριότητες και μέθοδοι

διδασκαλίας: ομαδικές εργασίες, διαδικτυακές συζητήσεις, διαδραστικά κουίζ,
εργαστήριο

Ώρες διδασκαλίας: 40 ώρες

EQF level: 3-4

Μέθοδοι αξιολόγησης: ομαδικές εργασίες, διαδικτυακές συζητήσεις, διαδραστικά
κουίζ, εργαστήριο

Μαθησιακά αποτελέσματα της ενότητας του μαθήματος:

Αναλύστε σύνθετα προβλήματα.

Σκεφτείτε με αλγοριθμικό τρόπο.

Σχεδιάστε αποτελεσματικούς αλγόριθμους.

Εφαρμόστε λύσεις χρησιμοποιώντας κατάλληλες δομές προγραμματισμού.

Κατανόηση και εφαρμογή εννοιών μοντελοποίησης δεδομένων για την αναπαράσταση πραγματικών σεναρίων, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων σχέσεων οντοτήτων και τεχνικών κανονικοποίησης.

Σχεδιάστε σχεσιακές βάσεις δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη αρχές όπως η κανονικοποίηση, οι περιορισμοί ακεραιότητας και η αποτελεσματική ευρετηρίαση.

Χρησιμοποιήστε τη γλώσσα SQL για να κάνετε ερωτήσεις και να χειριστείτε δεδομένα σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

Διακρίνετε τις σχεσιακές από τις βάσεις δεδομένων NoSQL.

Επιλέξτε τα κατάλληλα μοντέλα βάσεων δεδομένων NoSQL.

Σχεδιάστε, εφαρμόστε και διαχειριστείτε επεκτάσιμες και ευέλικτες λύσεις δεδομένων για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των σύγχρονων, δυναμικών οικοσυστημάτων δεδομένων.

Επιλέξτε και χρησιμοποιήστε την καταλληλότερη μέθοδο εξόρυξης δεδομένων.

Κατανοήστε τις βασικές έννοιες προγραμματισμού, συμπεριλαμβανομένων των μεταβλητών, των δομών ελέγχου, των συναρτήσεων, των τύπων δεδομένων και των τεχνικών επίλυσης προβλημάτων.

Κατανοήστε τις βασικές αντικειμενοστρεφείς έννοιες προγραμματισμού, συμπεριλαμβανομένων των κλάσεων, των αντικειμένων, των μεθόδων, της

ενθυλάκωσης, της κληρονομικότητας και του πολυμορφισμού.
Σχεδιασμός, υλοποίηση και εντοπισμός σφαλμάτων βασικών προγραμμάτων.
Κατανοήστε τις Βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης.
Εξερευνήστε διάφορες προσεγγίσεις επίλυσης προβλημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης.
Εξερευνήστε τις πραγματικές εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους κλάδους.
Εμβαθύνετε σε ηθικά ζητήματα που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη.
Αναπτύξτε μια βαθιά κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών μηχανικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένης της εποπτευόμενης μάθησης, της μάθησης χωρίς επίβλεψη και της ενισχυτικής μάθησης.
Κατανόηση βασικών αλγορίθμων μηχανικής μάθησης.
Σχεδιάστε βασικούς αλγόριθμους μηχανικής μάθησης σε Python.
Εφαρμόστε τεχνικές μηχανικής μάθησης.

Συνιστώμενη ή απαιτούμενη ανάγνωση: καμία

Γλώσσα μαθήματος: Ελληνικά

Αναλυτικό περιεχόμενο για το θέμα

Topic/Subject	Περιεχόμενα/κύρια σημεία
Βασικές αρχές επίλυσης προβλημάτων και αλγόριθμοι	• Εισαγωγή στην επίλυση προβλημάτων και σημασία των συστηματικών προσεγγίσεων επίλυσης προβλημάτων • Αλγοριθμική σκέψη
Διαχείριση δεδομένων	• Δομές δεδομένων • Βασικές αρχές για βάσεις δεδομένων (βασικά στοιχεία, ορισμοί και αρχές σχεδίασης, σχεσιακά μοντέλα, βάσεις δεδομένων SQL και NoSQL) • Γλώσσα SQL • Μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων
Βασικές αρχές προγραμματισμού	• Εισαγωγή στον προγραμματισμό (Βασική σύνταξη και δομές μιας γλώσσας προγραμματισμού υψηλού επιπέδου (Python)) • Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός (OOP) (Βασικά, κλάσεις, αντικείμενα, Python)
Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)	• Εισαγωγή στην AI (Μια επισκόπηση της τεχνητής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένης της ιστορίας, των στόχων και της διάκρισης μεταξύ στενής τεχνητής νοημοσύνης και γενικής τεχνητής νοημοσύνης.) • Εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης σε σενάρια πραγματικών λέξεων (Μελέτες περίπτωσης εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους τομείς όπως η υγειονομική περίθαλψη, τα οικονομικά, οι μεταφορές και άλλα.) • Ηθική της τεχνητής νοημοσύνης (Συζήτηση για τη

	δικαιοσύνη, τη λογοδοσία, τη διαφάνεια, το απόρρητο και τον μελλοντικό αντίκτυπο της τεχνητής νοημοσύνης στην κοινωνία.)
Βασικές αρχές μηχανικής μάθησης	• Εισαγωγή στη μηχανική μάθηση (Αρχές υπό επίβλεψη, χωρίς επίβλεψη και ενισχυτική μάθηση) • Βασικοί αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης (σε Python) • Πρακτικές εφαρμογές