

## ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	7403	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 <sup>ο</sup> , 9 <sup>ο</sup>
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	2		
Ασκήσεις Πράξης	1		
Εργαστήριο	1		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.	4	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b> Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Μάθημα εισαγωγής στην Ιστορία της Τεχνολογίας, το οποίο εστιάζεται στην ιστορία των τεχνολογιών υπολογισμού, αυτοματισμού και επικοινωνίας, καθώς και στην ιστορία των μηχανικών. Καλύπτει έτσι εισαγωγικά την ιστορία του συνόλου των αντικειμένων του Τμήματος.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:</p>
--

- γνωρίζει τα βασικά της ιστορίας της τεχνολογίας, τόσο σε σχέση με τις τεχνολογίες υπολογισμού και επικοινωνίας όσο και σε σχέση με ένα εύρος σημαντικών άλλων τεχνολογιών
- τοποθετεί σε ένα ιστορικό πλαίσιο κι επομένως κατανοεί καλύτερα ζητήματα που θα αντιμετωπίσει ως επιστήμονας, ερευνητής, επαγγελματίας που ειδικεύεται στην πληροφορική και τους υπολογιστές
- αξιοποιεί έναν εμπλουτισμένο ορισμένο της τεχνολογίας όπως αυτή διαμορφώνεται στην κοινωνική της χρήση
- συνδυάζει την επισκόπηση της ιστορίας της τεχνολογίας στις κοινωνίες των νεώτερων χρόνων με συγκρίσεις με την ιστορία των τεχνικών σε παραδείγματα κοινωνιών πριν την νεωτερικότητα, καθώς και να κατανοεί την ιστορικότητα των διακρίσεων μεταξύ εργαλείων, μηχανισμών, μηχανών, συσκευών και άλλων υλικών διατάξεων

Σε επίπεδο ικανοτήτων ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- συμμετέχει στον σχεδιασμό και ανάπτυξη προγραμμάτων με στόχο την αξιοποίηση της ιστορίας της τεχνολογίας στην έρευνα, την εκπαίδευση, τον πολιτισμό, την διαμόρφωση τεχνολογικής πολιτικής
- διεξάγει έρευνα σε πρωτογενείς και δευτερογενείς φυσικές και ηλεκτρονικές πηγές ιστορίας της τεχνολογίας

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Επισκόπηση της ιστορίας της τεχνολογίας. Εισαγωγή στις βασικές περιόδους, έννοιες και πρακτικές. Εισαγωγή σε κομβικά ζητήματα και ιστοριογραφικές προσεγγίσεις. Εισαγωγή στην ιστορία καθολικών μηχανών (ατμομηχανή, ηλεκτρογεννήτρια, ηλεκτρονικός υπολογιστής).
- Εισαγωγή στην ιστορία των τεχνολογιών υπολογισμού αλλά και συναφών τεχνολογιών (αυτοματισμού, επικοινωνίας). Συγκρίσεις τεχνολογιών της νεωτερικότητας με τεχνολογίες άλλων ιστορικών περιόδων. Ιστορία ταξινομήσεων και συγκρίσεων υπολογιστικών και άλλων τεχνολογιών. Η ιστορία της ηλεκτρονικής. Η ιστορία των στρατιωτικών υπολογιστών. Από τη διάκριση αναλογικού-ψηφιακού στη διάκριση λογισμικού-υλισμικού. Η ανάδυση του οικιακού και του προσωπικού υπολογιστή. Η ιστορία του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού. Η ιστορία της τεχνητής νοημοσύνης. Η ιστορία των social media. Η ιστορία των Big Data.

- Εισαγωγή στην ιστορία των μηχανικών. Ιστορία της εκπαίδευσης μηχανικών. Ιστορία της συγκρότησης επιστημονικών και επαγγελματικών κοινοτήτων μηχανικών. Ιστορία της διαμόρφωσης των διαφόρων κλάδων μηχανικών. Ιστορία του διαχωρισμού των μηχανικών από άλλες τεχνικές κοινότητες.
- Η ιστορία της σχέσης της τεχνολογίας με το κράτος και την αγορά, την κυβέρνηση και τις επιχειρήσεις. Ιστορία της τεχνολογικής πολιτικής.
- Η ιστορία της σχέσης τεχνολογίας και περιβαλλοντικής κρίσης. Η ιστορία της διαμόρφωσης υπολογιστικών μοντέλων της περιβαλλοντικής κρίσης.
- Ιστορία της σχέσης κοινωνικού φύλου (gender) και τεχνολογίας.
- Ιστορία της σχέσης τεχνολογίας και λογοτεχνίας. Η ιστορία της χρήσης υπολογιστών στις τέχνες και τον πολιτισμό. Ο υπολογιστής στον κινηματογράφο.
- Εισαγωγή στην ιστορία της τεχνολογίας στην Ελλάδα. Η ιστορία των τεχνολογιών υπολογισμού, αυτοματισμού και επικοινωνίας στην Ελλάδα.
- εισαγωγή στην χρήση τεχνολογιών υπολογισμού και επικοινωνίας για την έρευνα και τη διδασκαλία ανθρωπιστικών επιστημών, η ανάδυση του διεπιστημονικού πεδίου Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Σπουδές (Digital Humanities), αξιοποίηση των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Σπουδών από την Ιστορία της Τεχνολογίας.
- Η Ιστορία της Τεχνολογίας ως Δημόσια Ιστορία (Public History), μέσω της Ψηφιακής Ιστορίας (Digital History). Φυσικά και ηλεκτρονικά αρχεία, μουσεία και άλλες πηγές ιστορίας της τεχνολογίας.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, εξ αποστάσεως εκπαίδευση															
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάρτηση υλικού του υλικού του μαθήματος (παραπομπές σε ιστοσελίδες, θέματα εργασιών, κ.λπ.) στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης του Πανεπιστημίου.</li> <li>• Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ανακοινώσεων στην πλατφόρμα ηλεκτρονικής μάθησης για την επικοινωνία με τους φοιτητές.</li> </ul>															
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας/εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i>  <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="697 1234 1031 1308"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1035 1234 1361 1308"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="697 1314 1031 1346">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1035 1314 1361 1346">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1352 1031 1384">Ασκήσεις Πράξης</td> <td data-bbox="1035 1352 1361 1384">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1391 1031 1422">Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td data-bbox="1035 1391 1361 1422">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1429 1031 1460">Εκπόνηση Εργασιών</td> <td data-bbox="1035 1429 1361 1460">24</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1467 1031 1498">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1035 1467 1361 1498">49</td> </tr> <tr> <td data-bbox="697 1505 1031 1637"><b>Σύνολο Μαθήματος</b> (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1035 1505 1361 1637"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	26	Ασκήσεις Πράξης	13	Εργαστηριακές ασκήσεις	13	Εκπόνηση Εργασιών	24	Αυτοτελής Μελέτη	49	<b>Σύνολο Μαθήματος</b> (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	<b>125</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>															
Διαλέξεις	26															
Ασκήσεις Πράξης	13															
Εργαστηριακές ασκήσεις	13															
Εκπόνηση Εργασιών	24															
Αυτοτελής Μελέτη	49															
<b>Σύνολο Μαθήματος</b> (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	<b>125</b>															

αντιστοιχεί στα standards του ECTS	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Ο Τελικός Βαθμός Μαθήματος θα βασιστεί σε ποσοστό 100% στη συγγραφή 10 γραπτών εβδομαδιαίων εργασιών (10 εργασίες X 10% του τελικού βαθμού η καθεμία), μεγέθους 500 λέξεων, οι οποίες θα βασίζονται στο προς μελέτη υλικό (κείμενα, ταινίες, βίντεο κτλ) και τη συζήτησή του στο μάθημα. Η διαδικασία αξιολόγησης γνωστοποιείται στους φοιτητές κατά τις διαλέξεις και μέσω της ιστοσελίδας του μαθήματος.</p>

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Τέλης Τύμπας και Ειρήνη Μεργούπη-Σαβαΐδου (επιμέλεια), Ιστορίες της τεχνολογίας του εικοστού αιώνα: Ηλεκτρικά Αυτοκίνητα, Ξύλινα Αεροπλάνα, Γαλλικοί Αντιδραστήρες, Γυναίκες Υπολογιστές (Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης 2013).
2. Τέλης Τύμπας, Αναλογική Εργασία, Ψηφιακό Κεφάλαιο: Ιστορία των Τεχνολογιών Υπολογισμού και Αυτοματισμού στην Ενέργεια και την Επικοινωνία (Εκδόσεις Angelus Novus 2018)

- Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία :

1. Paul Ceruzzi, Ιστορία της υπολογιστικής τεχνολογίας: Από τον ENIAC έως το Διαδίκτυο (Κάτοπτρο 2006).
2. Πατρίκ Φλισί, Η Ιστορία της Σύγχρονης Επικοινωνίας (Κάτοπτρο 2004).
3. Μαρία Ρεντετζή (επιμέλεια), Το φύλο της τεχνολογίας και η τεχνολογία του φύλου (Εκκρεμές 2012).
4. Στάθης Αραποστάθης, Φαίδρα Παπανελοπούλου και Τέλης Τύμπας, Τεχνολογία και Κοινωνία στην Ελλάδα: Μελέτες από την Ιστορία της Τεχνολογίας και τις Σπουδές Επιστήμης και Τεχνολογίας (Εκδοτική Αθηνών 2015).
5. Συλλογικό, Επιστήμη και Τεχνολογία: Ιστορικές και Ιστοριογραφικές Μελέτες (Εκδοτική Αθηνών 2013).

## 6. ΒΙΒΛΙΑ ΕΥΔΟΞΟΣ

1. Βιβλίο [32998372]: ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΙΚΟΣΤΟΥ ΑΙΩΝΑ, ΤΥΜΠΑΣ ΤΕΛΗΣ, ΜΕΡΓΟΥΠΗ-ΣΑΒΑΪΔΟΥ ΕΙΡΗΝΗ (επιμ.) [Λεπτομέρειες](#)

2. Βιβλίο [77120019]: [Νέα Εγγραφή]Αναλογική εργασία, ψηφιακό κεφάλαιο, Τέλης  
Τύμπας Λεπτομέρειες