

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Τεχνολογικών Εφαρμογών		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε.		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	8002007	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Τεχνολογία και Κοινωνία		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>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</i>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Διαλέξεις		2	3
E-learning		0	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Κανένα		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική και Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://ies.teipir.gr/index.php/en/prospective-students/2015-11-18-08-37-53/semester-b">http://ies.teipir.gr/index.php/en/prospective-students/2015-11-18-08-37-53/semester-b</a>		

## 1. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να διαθέτουν γνώσεις υψηλής εξειδίκευσης, δεξιότητες και ικανότητες, ώστε να:

- Περιγράφουν και αναλύουν την ιστορική εξέλιξη της σχέσης τεχνολογίας και κοινωνίας.
- Αναλύουν τη δυναμική αλληλεπίδραση των δύο αυτών πόλων και προβλέπουν τις συνέπειες της στο μέλλον.
- Εκτιμούν τη διαμόρφωση της σχέσης μεταξύ τεχνολογίας και κοινωνίας υπό τις καταστάσεις και τις νέες συνθήκες που μπορεί να εμφανιστούν στο μέλλον.
- Καθορίζουν τη θέση και τις δράσεις τους ως μηχανικών με στόχο την ολοκλήρωση και ενσωμάτωση των δραστηριοτήτων τους στην κοινωνία.

**Λέξεις κλειδιά:** Τεχνολογία και Κοινωνία, Τεχνολογική αφομοίωση, Πρόβλεψη, Συνέπειες

## 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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

1. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
2. Αυτόνομη Εργασία
3. Ομαδική Εργασία
4. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

## 2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 ενότητες διδασκαλίας:

### 1. Εισαγωγή

Οι φοιτητές εισάγονται στο περιεχόμενο τη δομή και τους στόχους του μαθήματος

### 2. Ορισμοί Δημιουργίας, Τεχνικής, Τεχνολογίας και Κοινωνίας, βασικά χαρακτηριστικά τους.

Πραγματοποιείται η θεμελίωση των παραπάνω βασικών εννοιών που παρουσιάζονται στο μάθημα, με τα βασικά τους χαρακτηριστικά.

### 3. Εξέταση των αμφίδρομων σχέσεων μεταξύ τους.

Πραγματοποιείται η εξέταση των αμφίδρομων σχέσεων μεταξύ των βασικών συνιστωσών των σχέσεων Τεχνολογίας και Κοινωνίας

### 4. Ιστορικές αναδρομές.

Η ιστορική αναδρομή χρησιμοποιείται για να αντληθούν χαρακτηριστικά παραδείγματα αυτών των σχέσεων και της σημασίας τους.

### 5. Μηχανισμοί τεχνολογικής ανάπτυξης και αιτιοκρατισμός της τεχνολογίας.

Εξετάζονται οι διαφορετικοί μηχανισμοί τεχνολογικής ανάπτυξης με τους διάφορους παράγοντες που τους επηρεάζουν καθώς και θέματα αιτιοκρατισμού της τεχνολογίας.

### 6. Κοινωνικά εμπνευσμένη τεχνολογική ανάπτυξη.

Αναλύεται η επίδραση και η ώθηση της τεχνολογίας από κοινωνικούς παράγοντες και κατάλληλες συνθήκες με αποτέλεσμα την ανάπτυξη και την ενσωμάτωση των τεχνολογιών.

### 7. Τεχνολογικά υποστηριζόμενη κοινωνική ανάπτυξη.

Αναλύεται ο μηχανισμός της υποστήριξης της τεχνολογικής ανάπτυξης από την κοινωνία στη βάση του κοινωνικού και οικονομικού σχεδιασμού.

### 8. Εργασία και τεχνολογία: σχέσεις και επιπτώσεις.

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας επιδρά άμεσα στα εργασιακά θέματα με τρόπο ιδιαίτερα πολύπλοκο και συχνά ανατρεπτικό. Η ανάλυση αυτή επιτρέπει την αποτίμηση των επιδράσεων της τεχνολογίας στην εργασία και αντίστροφα.

9. Οικονομία και πολιτική: αλληλεπιδράσεις με την τεχνολογία.

Η πολιτική και η οικονομία ως ισχυροί παράγοντες καθορισμού του σχεδιασμού αλλά και του αναπτυξιακού περιβάλλοντος αλληλεπιδρούν με την τεχνολογία και αλληλοκαθορίζουν την πορεία της κοινωνίας.

10. Παιδεία: προϋπόθεση και αποτέλεσμα τεχνολογικών και κοινωνικών εξελίξεων.

Αναλύεται ο ρόλος και η σημασία της παιδείας στην αμφίδρομη σχέση της με την τεχνολογία. Οι ειδικές απαιτήσεις και τα χαρακτηριστικά αυτής της σχέσης αποτελούν σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης.

11. Τεχνοφοβία και Τεχνοκρατία.

Οι ακραίες εκφράσεις της ανάπτυξης και της επιβολής των χαρακτηριστικών της τεχνολογίας μπορεί να δημιουργήσουν παθολογικά φαινόμενα στη σχέση τεχνολογίας και κοινωνίας, πράγμα που είναι το τρέχον αντικείμενο της διάλεξης.

12. Φύση και περιβάλλον: ανταγωνισμοί και συνέργειες με το τεχνολογικό και κοινωνικό πλαίσιο

Οι συμπληρωματικές αλλά και ανταγωνιστικές σχέσεις της φύσης και του περιβάλλοντος από τη μια αλλά και των τεχνολογικών και κοινωνικών πλαισίων από την άλλη είναι παράγοντες σημαντικοί για την βιώσιμη ανάπτυξη και την σταθερότητα.

13. Παγκοσμιοποίηση: παράγοντας επανακαθορισμού των σχέσεων Τεχνολογίας και Κοινωνίας

Οι νέες συνθήκες παγκοσμιοποίησης που επικράτησαν κατά την τελευταία ιστορική περίοδο, επέδρασαν καταλυτικά στις σχέσεις τεχνολογίας και κοινωνίας δημιουργώντας προβλήματα, αλλά δίνοντας επίσης ευκαιρίες ανάπτυξης.

### 3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Πρόσωπο με πρόσωπο στην αίθουσα,</li> </ul>										
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Χρήση διαφανειών με πολυμεσικό υλικό κατά την διδασκαλία στην τάξη,</li> <li>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω διαδικτυακών πηγών,</li> <li>Επικοινωνία με τους φοιτητές ηλεκτρονικά και μέσω της ιστοσελίδας του μαθήματος</li> </ul>										
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή</p>	<p>Διαλέξεις, ανάθεση ασκήσεων / εργασίας, μελέτη.</p> <table border="1" data-bbox="683 1765 1289 2018"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη υλικού διαλέξεων</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Ασκήσεις ή project</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και προετοιμασία για</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Μελέτη υλικού διαλέξεων	26	Ασκήσεις ή project	26	Μελέτη και προετοιμασία για	10
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου										
Διαλέξεις	26										
Μελέτη υλικού διαλέξεων	26										
Ασκήσεις ή project	26										
Μελέτη και προετοιμασία για	10										

για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	τις εξετάσεις	
	Επίσκεψη σε εταιρία ή φορέα	2
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>90</b>
<p align="center"><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση έχει τρεις άξονες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτές εργασίες (50%)</li> <li>• Προφορική επίδοση και συμμετοχή (10%)</li> <li>• Τελική εξέταση (40%)</li> </ul> <p>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική και η αγγλική.</p> <p>Οι μέθοδοι και τα κριτήρια αξιολόγησης παρουσιάζονται και αναλύονται στους φοιτητές κατά τη διάρκεια του πρώτου μαθήματος</p>	

#### 4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

Βιβλιογραφία στην Αγγλική:

1. Bridgstock, Burch, Forge, Laurent, Lowe, *Science, Technology and Society, an Introduction*, Cambridge University Press (March 28, 1998), Online ISBN: 9780511620034.
2. François Russo, *Introduction à l' Histoire des Techniques*, Revue d' histoire des sciences, Année 1988, Vol. 41, Nr. 1, pp. 87-92.
3. Cutcliffe T., Mitcham C., *Visions of STS, Counterpoints in Science, technology and society studies*, 2001, Albany, NY, USA, State University of New York Press.

Βιβλιογραφία στην Ελληνική:

- 1 Αγραφιιώτης Δημοσθένης, *Επιστήμη Τεχνολογία Κοινωνία, Σχήματα Ανάλυσης και Εφαρμογές*, Εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα.
- 2 Καϊμάκη Βάλια, *Τεχνολογία και Κοινωνία, Αυτοέκδοση, Ελεύθερη πρόσβαση στο URL: <http://valiakaimaki.gr/>*.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. <http://www.journals.elsevier.com/technology-in-society/>
2. <http://sts.sagepub.com/>
3. [http://ieeessit.org/technology\\_and\\_society/](http://ieeessit.org/technology_and_society/)