

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ



ΚΕΙΜΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΥΛΙΚΟΥ: ΚΑΠΠΟΥ ΜΑΡΙΑ

ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ-ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
1. Σχετικά κείμενα στο βιβλίο της Γ λυκείου	3
2. Σχετικά κείμενα στην Τράπεζα θεμάτων Β΄ Λυκείου.....	4
3. Σχετικά κείμενα στην Τράπεζα Θεμάτων της Α΄ Λυκείου.....	5
4. Σύγχρονη εποχή-εποχικό περιβάλλον.....	6
5. Ο ρόλος της τεχνολογίας στην εξέλιξη του πολιτισμού.....	7
6. Τεχνολογικές επαναστάσεις -εποπτικός πίνακας.....	8
7. Ιστορική αναδρομή στις 4 βιομηχανικές επαναστάσεις.....	9
8. 4 ^η Βιομηχανική επανάσταση.....	12
9. Σχετικά video	13
10. Τεχνητή νοημοσύνη-παραδείγματα και εφαρμογές-γλωσσάρι.....	15
11. Επιστήμη-τεχνολογία-εννοιολογικές διευκρινίσεις.....	23



μαρία κάππου
φιλόλογος - συγγραφέας

ΣΧΕΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ ΣΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΗΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ-ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΛΙΚΟΥ

Εμείς και οι άλλοι

1.Εικονικός κόσμος, πραγματικές συμπεριφορές.....σελ.13

Το κείμενο αποτελεί απόσπασμα από το βιβλίο των N. Christakis & J. Fowler «Συνδεδεμένοι. Η εκπληκτική δύναμη των κοινωνικών δικτύων και πώς αυτά διαμορφώνουν τη ζωή μας». Ένα βιβλίο στο οποίο, κατά το σχόλιο του Καθηγητή Ψυχολογίας στο Πανεπιστήμιο του Ιλινόις Ed Diener, «οι συγγραφείς χρησιμοποιούν τα πρωτοποριακά ευρήματά τους σχετικά με τα κοινωνικά δίκτυα για να κατανοήσουν όχι μόνο τις κοινωνικές σχέσεις, αλλά και τις δυνάμεις που διαμορφώνουν τον κόσμο μας».

2.Τα κοινωνικά δίκτυα θρέφουν τον ναρκισσισμό των χρηστών..... σελ.23

Στο κείμενο ο Ψυχίατρος Χ. Λιάπης διερευνά την πιθανή συσχέτιση των αυτοφωτογραφιών (selfies) με τον ναρκισσισμό, δηλαδή τον υπερβολικό θαυμασμό του εαυτού μας.

3.Το μεταμοντέρνο χειροκρότημα.....σελ. 26

Πρόκειται για απόσπασμα από δημοσιευμένο άρθρο στη διαδικτυακή εφημερίδα Lavart. Το κείμενο αναφέρεται στις σύγχρονες, διαδικτυακές μορφές έκφρασης της «επιδοκιμασίας».

4.Ξέρω τι έκανες χθες το βράδυ και με ποιους..... σελ. 28

Το κείμενο θίγει το θέμα της δημοσίευσης προσωπικών δεδομένων στο διαδίκτυο και της διασφάλισης της ιδιωτικότητας.

5.Η απειλή της τεχνολογίαςσελ.121

Το κείμενο βασίζεται σε μια μελέτη για τις παγκόσμιες προκλήσεις, στην οποία αναλύονται οι σημαντικότεροι κίνδυνοι για την ισορροπία του παγκόσμιου συστήματος και τα συμπεράσματα από την έρευνα.

6.Τα ρομπότ εισβάλλουν στον χώρο εργασίας.....σελ.124

Η ρομποτική εισβάλλει με γοργό ρυθμό στον χώρο των επαγγελμάτων και απειλεί με εξαφάνιση ειδικά τη χειρωνακτική εργασία.

7.Έντυπος vs. ηλεκτρονικός τύπος.....σελ.117

Το κείμενο που ακολουθεί αναφέρεται συγκριτικά στον έντυπο και στον ηλεκτρονικό λόγο και δημοσιεύτηκε στη δημοσιογραφική ιστοσελίδα The Pressroom Blog. Η MetaNews Εφημερίδα, η οποία φιλοξενείται στο WordPress.com και εστιάζει στη διαφορετική

προσέγγιση της ειδησεογραφίας από δύο πόλους της ενημέρωσης, τον έντυπο και τον ηλεκτρονικό τύπο.

8.Είμαστε όλοι εντός του μέλλοντός μας.....σελ.126
Ο συγγραφέας Χρήστος Χωμενίδης στοχάζεται σχετικά με τα αποτελέσματα της τέταρτης τεχνολογικής επανάστασης στην καθημερινότητα των ανθρώπων

9.Η ζωή είναι επίλυση προβλημάτων.....σελ.128
Ο Κάρλ Πόππερ στη διάλεξή του, που πραγματοποίησε τον Ιούνιο του 1989, προτείνει μια «άλλη», μη φοβική στάση απέναντι στην Τεχνολογία, που βασίζεται στη διαχείριση του «λάθους».

10.Κριτήριο 3σελ. 156
Κείμενο I. Το 2020 θα χαθούν από τα ρομπότ οι μισές θέσεις εργασίας
Κείμενο II Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να δημιουργήσει διπλάσιες θέσεις εργασίας έως το 2025

Από το βιβλίο [Φάκελος εκπαιδευτικού](#)

A.Κείμενα για Fake News..... σελ.77-96
Άσκηση για αποδελτίωση ιδεών, πολύ χρήσιμη δραστηριότητα για την παραγωγή λόγου

B. Πολυτροπικά κείμενα για Fake News.....σελ.98-108

Γ.15^η Διδακτική πρόταση:Τι θα σημαίνει ο άνθρωπος στο μέλλον.....σελ.202

Κείμενο 1: Εικόνες με θέμα την τεχνητή νοημοσύνη..... σελ. 204

Κείμενο 2: Η τεχνητή νοημοσύνη στην υπηρεσία των συγγραφέων..... σελ. 206

Κείμενο 3: Τεχνητή νοημοσύνη, σχεδόν ανθρώπινη..... σελ. 207

Κείμενο 4: Ο μεγάλος χωρισμός..... σελ. 211

Κείμενο 5: Ένα διαφορετικό είδος νοημοσύνης..... σελ. 213

Κείμενο 6. Γιαν Τάλιν: Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να γίνει επικίνδυνη.....σελ.217

ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ Β΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

14568 Η ενημέρωση, το Διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

15196 Διαδίκτυο και Δημοσιογραφία: Ένα νέο μοντέλο ευθύνης για τα ΜΜΕ

15197 Ο ρόλος του δημοσιογράφου στο διαδίκτυο

15263 Αυτοφωτογράφιση εθισμός, ναρκισσισμός, ανοησία ή κοινωνικό φαινόμενο;

15265[Οι αναπαραστάσεις της φιλίας στο Facebook]

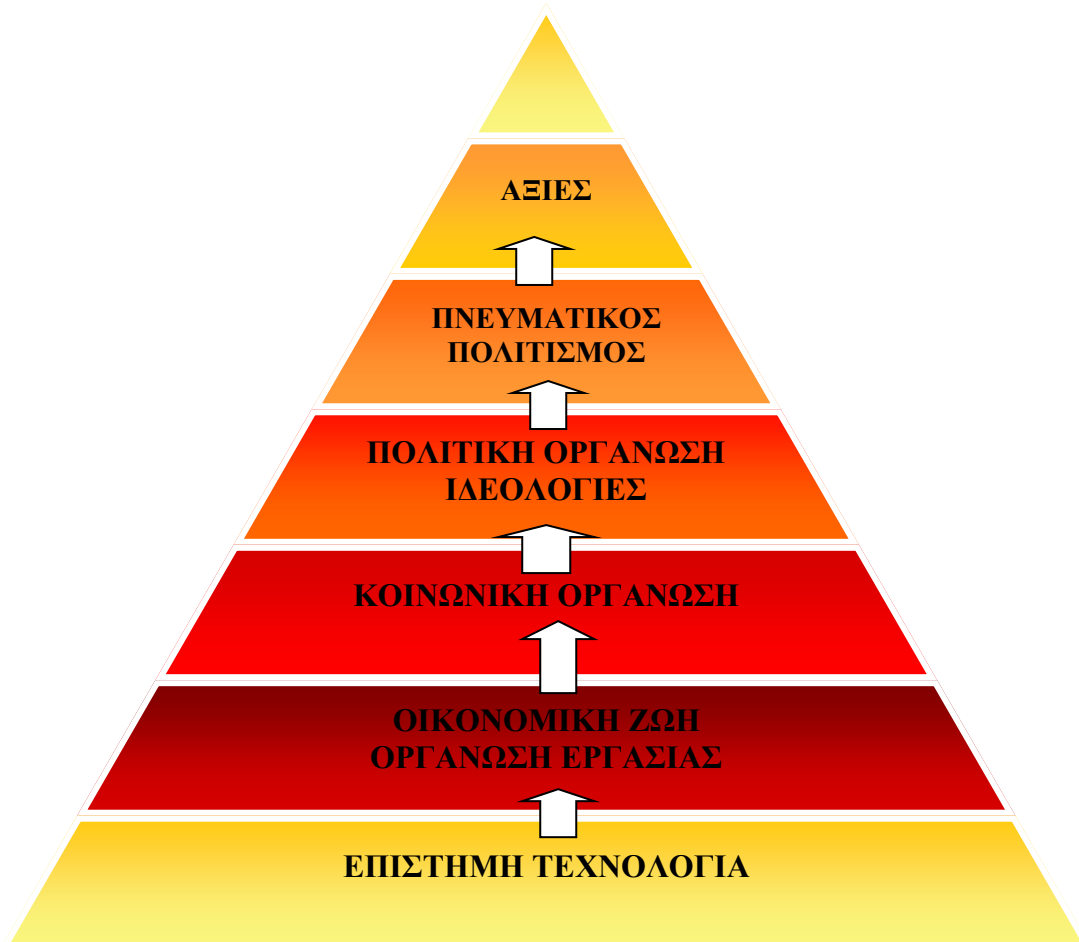
- 15344** Παιδιά εθισμένα σε socialmedia,βιντεοπαιχνίδια
- 15398** [Επανάσταση στην επικοινωνία]
- 15531** Οι μικροί αδελφοί
- 15308** Η επίδραση της τεχνολογίας στις θέσεις εργασίας
- 15362** Τι θα γίνει αν μου πάρουν τα ρομπότ τη δουλειά: Αυτοματοποιημένο μέλλον και ανεργία
- 15277** Σεξισμός και Τεχνολογία: Γιατί η Siri, η Alexa και η Cortana Έχουν Γυναικεία Ονόματα και Φωνές;
- 16779** Τεχνολογικές εξελίξεις και το μέλλον της εργασίας
- 16784** Το μέλλον της εργασίας και η Κοινωνική Οικονομία
- 16846** Τα επαγγέλματα του μέλλοντος
- 19478** Οι νέες τεχνολογίες και η πρόκληση για τους εργαζομένους

ΤΡΑΠΕΖΑ ΘΕΜΑΤΩΝ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

- 14446** Τρίτη ηλικία και τεχνολογίες
- 15931** Η ώρα των Zoomers
- 19498** [Εφηβικά δράματα στον κυβερνοχώρο]
- 20249** [Η Γενιά Z]
- 20290** Ψηφιακός αναλφαβητισμός
- 20306** Η τρίτη ηλικία, οι «εξωγήνιοι» και τα tablets

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΕΙΣ

Ο ρόλος της επιστήμης και της τεχνολογίας στην εξέλιξη του πολιτισμού



Επιστήμη και τεχνολογία δεν είναι ταυτόσημες έννοιες, είναι όμως αλληλένδετες διότι η επιστήμη διακρίνεται στην **καθαρή έρευνα** και στην **εφαρμοσμένη επιστήμη** που είναι η τεχνολογία. Και αυτό συμβαίνει γιατί η γνώση δεν μπορεί να νοηθεί χωρίς την πράξη, χωρίς την εφαρμογή της δηλαδή στη ζωή του ανθρώπου

Κινητήρια δύναμη της εξέλιξης αποτελεί η επιστημονική γνώση και οι εφαρμογές της δηλ. η τεχνολογία. Όταν παρατηρείται μεταβολή στην επιστήμη και την τεχνολογία επηρεάζεται η υλική βάση του πολιτισμού και εν συνεχεία προκαλούνται αλλαγές και στο εποικοδόμημα δηλ. διαμόρφωση νέων οικονομικών, κοινωνικών και πολιτικών σχέσεων που επηρεάζουν με τη σειρά τους τον ηθικοπνευματικό πολιτισμό

Ο ρυθμός των πολιτισμικών αλλαγών

Οι σύγχρονες μεταβιομηχανικές κοινωνίες διακρίνονται από έναν πολύ γρήγορο ρυθμό πολιτισμικής μεταβολής. Οι γρήγοροι ρυθμοί εκτύλιξης γεγονότων, η αντιφατικότητα (δηλ. κοινωνία εντυπωσιακών επιτευγμάτων αλλά και πολλαπλών αρνητικών συνεπειών), η συνθετότητα - πολυπλοκότητα, η ρευστότητα και διαλυτότητα, οι ραγδαίες αλλαγές διαφοροποιούν τη σύγχρονη εποχή από τις προγενέστερες.

Αποτελέσματα

Στον 21^ο αιώνα οι τεχνολογικές εξελίξεις προκαλούν ταχύτατες μεταβολές στον υλικό πολιτισμό, οι οποίες όμως έχουν συνέπειες και στον μη υλικό πολιτισμό. *Για παράδειγμα, η χρήση φαξ ή του διαδικτύου διευκολύνει την καθημερινή και επαγγελματική ζωή, περιορίζει όμως τις προσωπικές σχέσεις των ατόμων και τις κάνει πιο απρόσωπες. Επίσης η άλογη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας οδηγεί στην καταστροφή του φυσικού πλούτου της γης (οικολογικές καταστροφές), στην κατασκευή ιδιαίτερα καταστροφικών πολεμικών όπλων κτλ. Όλα τα συστατικά στοιχεία ενός πολιτισμού δεν αλλάζουν με την ίδια ταχύτητα. Έτσι, ενώ παρατηρούμε ταχύτατες αλλαγές στο χώρο της τεχνολογίας, οι αλλαγές στις ιδέες και τις αντιλήψεις ακολουθούν πιο αργό ρυθμό.»* (Κοινωνική και Πολιτική Αγωγή Ο.Ε.Δ.Β. 2003,43,44)

Οι τεχνολογικές επαναστάσεις

ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ

<p>1η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 18ου αιώνα (1784) Αγγλία</p> <p>Ενέργεια από τον ατμό Μηχανοποίηση της παραγωγής</p>	<p>2η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 19ου αιώνα (1870) Γερμανία και Αμερική</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφεύρεση ηλεκτρισμού • ανακάλυψη πετρελαίου • Μηχανές εσωτερικής καύσης
<p>3η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 20ου αιώνα (1969) Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία</p> <p>Ηλεκτρονική εποχή</p> <ul style="list-style-type: none"> • εφεύρεση και χρήση του τρανζίστορ, της λυχνίας και των μικροτσιπ • Πληροφορική • αυτοματοποίηση και εφεύρεση των πρώτων ρομπότ 	<p>4η Βιομηχανική επανάσταση. Αρχές του 21ου αιώνα (2009) Γερμανία</p> <p>Ψηφιακή εποχή</p> <p>Πολλές τεχνολογίες μαζί</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γενετική • Τεχνητή νοημοσύνη • Προηγμένη ρομποτική(μηχανές ικανές να μιμηθούν την κοινωνική νοημοσύνη και τη δημιουργικότητα) δηλαδή μηχανές που εκτελούν δραστηριότητες που πιστεύαμε ότι μόνο ο άνθρωπος μπορεί να πραγματοποιήσει, μηχανές που λαμβάνουν αποφάσεις με βάση συγκεκριμένους αλγορίθμους και δεδομένα • Ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας • Πληροφορική(παραγωγή ψηφιακού περιεχομένου) αύξηση συνδεσιμότητας Ψηφιακός μετασχηματισμός της εργασίας Επαυξημένη πραγματικότητα

Ιστορική αναδρομή στις 4 βιομηχανικές επαναστάσεις.

1η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 18ου αιώνα (1784)

Ξεκίνησε από την Αγγλία και γρήγορα εξαπλώθηκε στην υπόλοιπη Ευρώπη και την Αμερική.

Είναι η εποχή που αρχίζει η πρώτη μηχανοποίηση της παραγωγής αγαθών χρησιμοποιώντας για την εποχή, ενέργεια από τον ατμό.

Οποιοδήποτε προϊόν μαζικής παραγωγής κατασκευαζόταν μέχρι τότε με τα χέρια, άρχισε να κατασκευάζεται από μηχανές που χρησιμοποιούν τη δύναμη του ατμού. Οι πρώτες μηχανές ατμού στη βιομηχανική παραγωγή είχαν εφαρμογή σε εργοστάσια κλωστοϋφαντουργίας.

Η χρήση του ατμού πέρα από τις μηχανές παραγωγής, αρχίζει να εξαπλώνεται ραγδαίως και να χρησιμοποιείται τόσο στις θαλάσσιες μεταφορές (ατμόπλοια) όσο και στις χερσαίες μεταφορές (σιδηρόδρομος).

2η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 19ου αιώνα (1870)



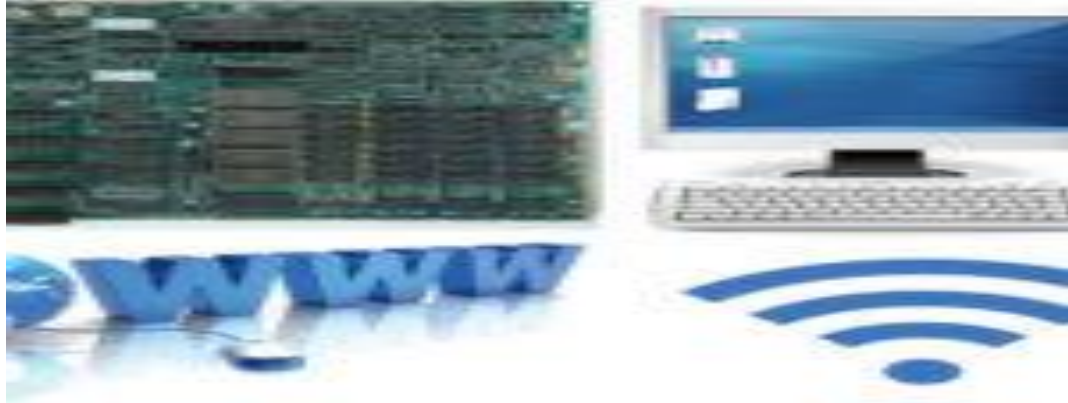
Ξεκίνησε από τη Γερμανία και την Αμερική και όπως είναι φυσικό γρήγορα εξαπλώθηκε στον υπόλοιπο κόσμο.

Με την εφεύρεση του ηλεκτρικού ρεύματος, που αρχίζει να χρησιμοποιείται ευρέως σε πολλές εφαρμογές, εμφανίζονται οι πρώτοι ηλεκτροκινητήρες, οι ηλεκτρογεννήτριες, ο τηλέγραφος, το τηλέφωνο και ο ηλεκτρικός λαμπτήρας. Παράλληλα, **με την ανακάλυψη του πετρελαίου** εμφανίζονται και οι πρώτες μηχανές εσωτερικής καύσης που σε συνδυασμό με τις εφαρμογές του ηλεκτρισμού,

θα δώσουν τεράστια ώθηση στη βιομηχανική παραγωγή και θα φέρουν μεγάλες αλλαγές σε όλη την ανθρωπότητα.

Το 1903 ο Αμερικανός βιομήχανος Henry Ford, δημιουργεί **την πρώτη κινητή γραμμή συναρμολόγησης μαζικής παραγωγής**, κάτι που υιοθετήθηκε και εφαρμόζεται ακόμη και σήμερα από όλη την παγκόσμια βιομηχανία.

3η Βιομηχανική επανάσταση. Τέλη του 20ου αιώνα (1969)



Αυτή η περίοδος ξεκίνησε από τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ιαπωνία και άλλαξε οριστικά για μια ακόμη φορά, τόσο τις διαδικασίες της βιομηχανικής παραγωγής, αλλά και την καθημερινότητα όλου του κόσμου.

Η εφεύρεση και η χρήση του τρανζίστορ, της λυχνίας και των μικροτσιπ, δημιουργούν απεριόριστες δυνατότητες σε πολλές ηλεκτρονικές εφαρμογές.

Η πληροφορική, οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, τα ηλεκτρονικά κυκλώματα, οι μηχανές CNC (Computer Numerical Control), τα λογισμικά CAD- CAM και γενικά η νέα ηλεκτρονική εποχή, που σιγά σιγά αρχίζει να γίνεται ψηφιακή, εισβάλλει δυναμικά σε κάθε παραγωγική διαδικασία, επιταχύνοντας ακόμη περισσότερο τον αυτοματισμό της μαζικής παραγωγής.

Παράλληλα με την αυτοματοποίηση και την εφεύρεση των πρώτων ρομπότ, η νέα τεχνολογία αρχίζει να κατακτά όλο και περισσότερο το ευρύ κοινό μέσω των εφαρμογών της.

Οι προσωπικοί υπολογιστές, οι προηγμένες τηλεπικοινωνίες, η εφεύρεση του internet, τα έξυπνα λογισμικά, οι υπηρεσίες του Web, το ασύρματο ίντερνετ (Wi-Fi), όπως και εκατοντάδες άλλες τεχνολογίες και εφαρμογές, φέρνουν μια νέα επανάσταση και αλλάζουν για άλλη μια φορά ολόκληρη την ανθρωπότητα.

4η Βιομηχανική επανάσταση. Αρχές του 21ου αιώνα (2009)



Όπως αναφέραμε ξεκίνησε από τη Γερμανία και **είναι πολλές τεχνολογίες μαζί** σε καλπάζουσα εξέλιξη, που έρχονται να αλλάξουν ριζικά σε όλη την ανθρωπότητα, όχι μόνο σε αυτό που ξέρουμε να κάνουμε, αλλά και αυτό που είμαστε.

Όλοι μας έχουμε smartphone, tablet, χρησιμοποιούμε καθημερινά το internet, έχουμε λογαριασμό email, πιστωτικές ή χρεωστικές κάρτες, κάνουμε ηλεκτρονικές αγορές και πληρωμές, οδηγούμε με την βοήθεια πλοήγησης, απολαμβάνουμε το YouTube, το Netflix κλπ.

Οι αλγόριθμοι ελέγχουν ήδη τη ζωή μας.

Η εξελιγμένη ρομποτική εφαρμόζεται ήδη παντού.

Η “τεχνητή νοημοσύνη” είναι ήδη γύρω μας, από τους υπερυπολογιστές, τα drones, τα συστήματα εντοπισμού και πλοήγησης GPS, την τρισδιάστατη εκτύπωση (3D printing), την αυτόματη μετάφραση και πάρα πολλές άλλες εφαρμογές.

Όλα αυτά είναι νέες τεχνολογίες που μπήκαν στη ζωή μας μόλις τα τελευταία χρόνια και έρχονται να αλλάξουν ριζικά όλη τη βιομηχανία και την ανθρωπότητα.

Είναι η αρχή της 4ης βιομηχανικής επανάστασης.

4^η Βιομηχανική Επανάσταση

Του Άγη Βερούτη

Το μέλλον υπόσχεται ότι θα είναι λαμπερό αλλά πρώτα θα χειροτερέψουν τα πράγματα

Η Πρώτη Βιομηχανική Επανάσταση έλαβε χώρα ανάμεσα στο 1760 και το 1848, λέει ο Eric Hobsbawm (επιφανής μαρξιστής ιστορικός που πέθανε το 2012), όταν η ατμομηχανή επέτρεψε **την εκβιομηχάνιση της Βρετανίας** και την μετέτρεψε στην πρώτη υπερδύναμη της Νεώτερης Ιστορίας.

Στα μέσα του 19ου αιώνα και στις αρχές του 20ου (1850-1918) έγινε η Δεύτερη Βιομηχανική Επανάσταση που έφερε **την αυτοματοποίηση και μηχανοποίηση** της παραγωγής με τους κινητήρες εσωτερικής καύσεως (ICE) και **τον εξηλεκτρισμό**, καθώς και επέτρεψε τις ταχύτατες μεταφορές αγαθών σε παγκόσμιο επίπεδο. Δημιούργησε εκατομμύρια ανέργους παγκοσμίως κατά την μετάβαση από την όψιμη αγροτική οικονομία στην πρώιμη βιομηχανική, με απώλεια πολλών εκατοντάδων εκατομμυρίων θέσεων εργασίας, οι οποίες απλά καταργήθηκαν με την αντικατάσταση τους από τις μηχανές.

Το ταπεινό τρακτέρ ίσως να είναι υπεύθυνο για την απώλεια περισσότερων θέσεων εργασίας από οποιαδήποτε άλλη μηχανή από την αρχή της Ιστορίας ως σήμερα, καθώς περισσότεροι από 70% των ανθρώπων ως τότε ασχολούνταν με την αγροτική παραγωγή, όταν σήμερα λιγότερες από 2% των θέσεων εργασίας αρκούν για να παραχθεί το σύνολο των τροφίμων για ολόκληρη την παγκόσμια κοινωνία των ανθρώπων.

Τρένα διέσχισαν ηπείρους και ο τηλεγράφος εκμηδένισε το χρόνο επικοινωνίας. Μετά ήρθε το τηλέφωνο, το αυτοκίνητο αχρήστευσε το άλογο, το αεροπλάνο μίκρυνε τον κόσμο. Η πρώην αγροτιά μετατράπηκε σε εργατική τάξη και ξαναδημιουργήθηκαν πόλεις μεγέθους 1.000.000 κατοίκων και πάνω, πρώτη φορά 1500 χρόνια μετά την κατάρρευση της Ρώμης με την αντικατάστασή της από την Κωνσταντινούπολη.

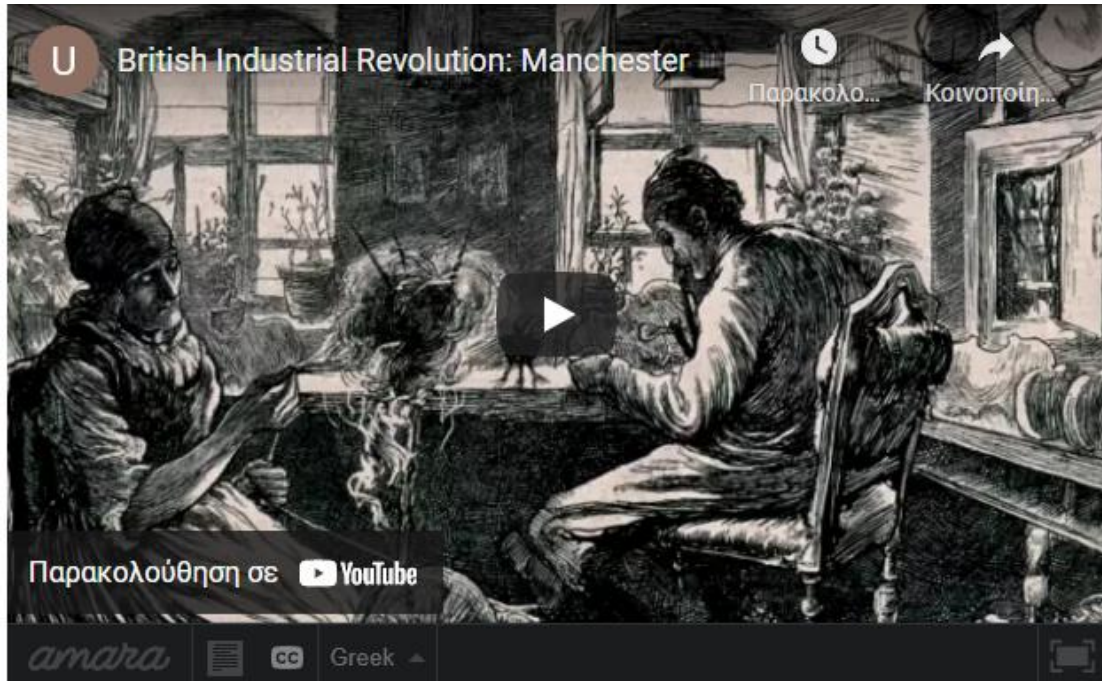
Λόγω της Πρώτης και της Δεύτερης Βιομηχανικής Επανάστασης δημιουργήθηκε ένα τεράστιο οικονομικό χάσμα ανάμεσα στην οικονομική ευμάρεια όσων βρέθηκαν (ως σέρφερ μπόυς) απάνου στο κύμα της εκβιομηχάνισης, έναντι της εξαθλίωσης και φτωχοποίησης όσων καταπλακώθηκαν από κάτω του.

<https://www.capital.gr/arthra/3600990/ti-fernei-4i-biomixaniki-epanastasi>

Τρίτη βιομηχανική επανάσταση-Κοινωνία της πληροφορίας-κοινωνία της γνώσης-ψηφιακή εποχή

Η Τρίτη Βιομηχανική Επανάσταση βασίζεται σε νέες τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνιών, καθώς και σε καινοτομίες που επιτρέπουν την ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ποτέ στο παρελθόν δεν επιτεύχθηκαν τόσο υψηλά επίπεδα αλληλεπίδρασης και αλληλοεπικοινωνίας, ενώ οι καινοτομίες στον τομέα της ενέργειας θα μπορούσαν να σημαίνουν μια πολύ σημαντική αλλαγή στην ανάπτυξη και εκμετάλλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Βρετανική Βιομηχανική Επανάσταση: το Μάντσεστερ

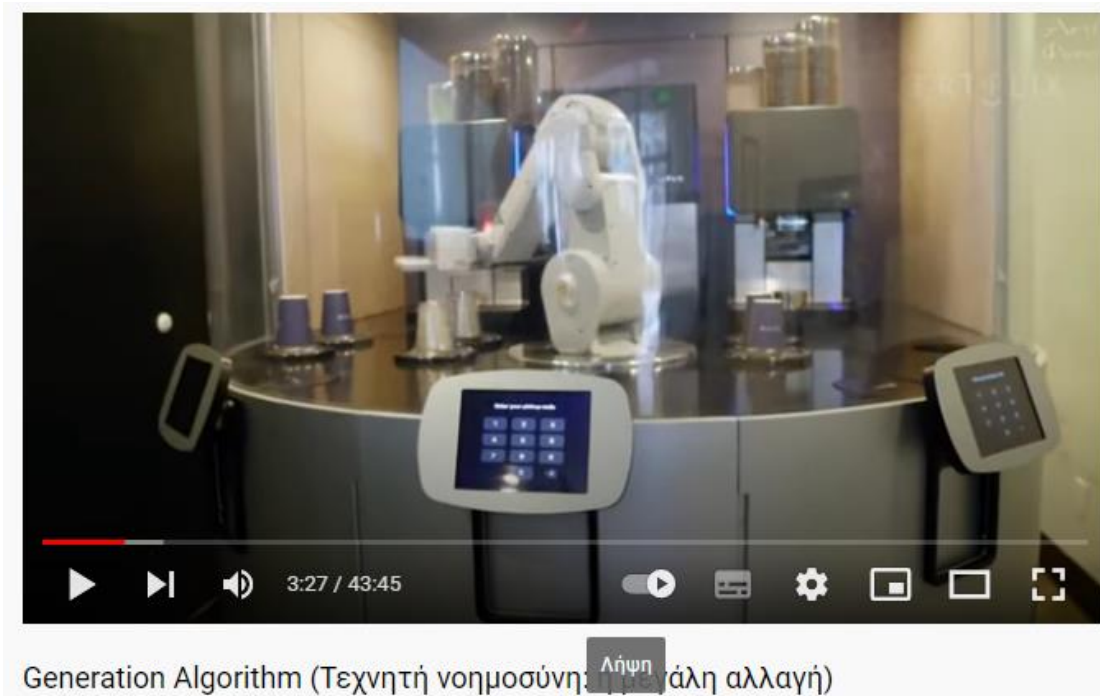


Η διαστημική τεχνολογία αλλάζει τη ζωή μας



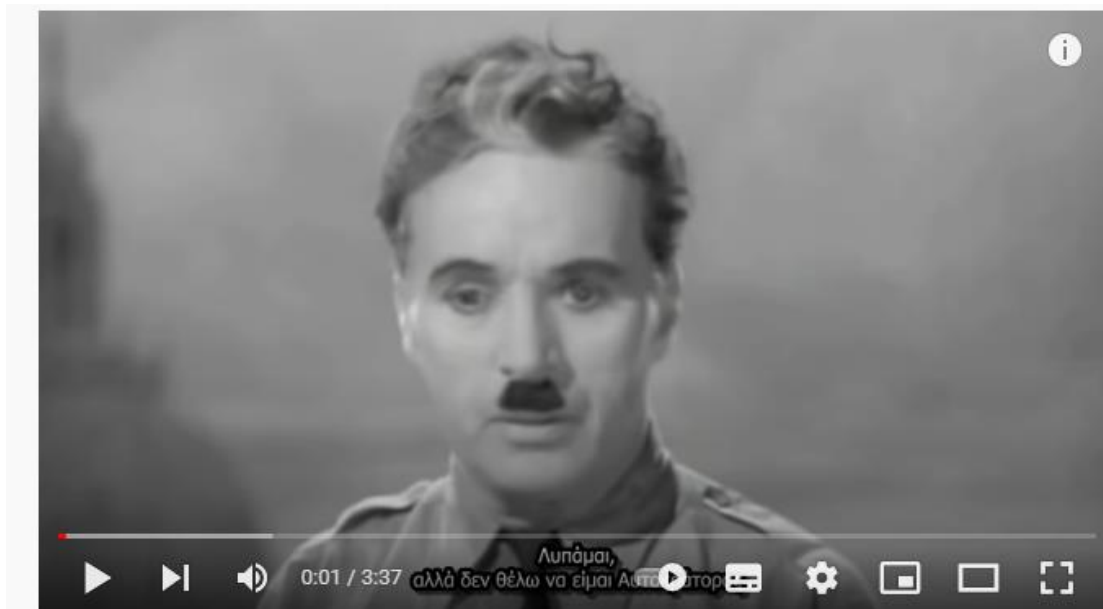
Η διαστημική τεχνολογία αλλάζει την καθημερινή μας ζωή - hi-tech

[Εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης](#)



Ομιλία του Chaplin

http://www.youtube.com/watch?v=nR0ZRMZ9y_I



ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ- ΓΛΩΣΣΑΡΙ

Τεχνητή νοημοσύνη Artificial Intelligence (AI)

Ο όρος «Τεχνητή Νοημοσύνη» αναφέρεται στον κλάδο της πληροφορικής που ασχολείται με τη σχεδίαση και την υλοποίηση υπολογιστικών συστημάτων, τα οποία μιμούνται στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς και ευφυΐας. Κάποια από αυτά τα στοιχεία είναι η μάθηση, η προσαρμοστικότητα, η εξαγωγή συμπερασμάτων, η κατανόηση από συμφραζόμενα κι η επίλυση προβλημάτων. Ο όρος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1956, από τον John Mc Carthy, για την περιγραφή ενός θερινού εργαστηρίου, με την ονομασία “**The Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence**”, στο οποίο συζητήθηκαν οι «μηχανές που σκέπτονται».

Πρόκειται για μία τεχνολογία που αποτελεί σημείο τομής μεταξύ πολλαπλών επιστημών όπως της πληροφορικής, της ψυχολογίας, της φιλοσοφίας, της νευρολογίας, της γλωσσολογίας και της επιστήμης μηχανικών.

Τα τελευταία χρόνια έχουν σημειωθεί σημαντικές εξελίξεις σε εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης όπως η Ρομποτική, η Μηχανική Όραση, η Μηχανική Μάθηση και ο Σχεδιασμός Ενεργειών.

Μπορείτε να δείτε περισσότερα [εδώ](#)

Η Πληροφορική

είναι μια επιστήμη που εξετάζει: Με ποια τεχνικά μέσα και με ποιες διαδικασίες μπορούμε: να συλλέξουμε και να αποθηκεύσουμε δεδομένα, να τα επεξεργαστούμε, να μεταδώσουμε τις χρήσιμες πληροφορίες που παράγονται και να τις αποθηκεύσουμε με τη βοήθεια του υπολογιστή. Τη σημασία των πληροφοριών, τη χρησιμότητα τους και τις πιθανές εφαρμογές τους σε διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες.

Ο υπολογιστής

είναι μια μηχανή που μπορεί πολύ γρήγορα να επεξεργάζεται πολύ μεγάλο όγκο δεδομένων ταχύτητα αφού του έχουμε δώσει τις κατάλληλες οδηγίες.

Δεδομένα (Data)

είναι τα στοιχεία που χρησιμοποιούμε για επεξεργασία. Τα αποτελέσματα που παίρνουμε από την επεξεργασία των δεδομένων και μας μεταδίδουν κάποια επιπρόσθετη γνώση, τα χαρακτηρίζουμε ως Πληροφορία (Information). Τα δεδομένα μπορεί να είναι σημεία πληροφοριών επί επιστημονικών παρατηρήσεων ή συμπεριφοράς και να περιλαμβάνουν λέξεις - έννοιες, αριθμούς, σύμβολα, διαγράμματα, σχέδια, φωτογραφίες, μαγνητοταινίες κλπ. που περιγράφουν ή αντιπροσωπεύουν ποσότητες, έννοιες, ιδέες, αντικείμενα, γεγονότα, καταστάσεις και λειτουργίες. Ενδεχομένως κάποιοι από τους τύπους δεδομένων που παρατίθενται εμπεριέχουν ήδη εμφανείς πληροφορίες, όχι όμως την πληροφορία στο επίπεδο που συνθέτει μια αξιολόγησή τους.

Λογισμικά: εικονικοί βοηθοί, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, μηχανές αναζήτησης, συστήματα αναγνώρισης προσώπου και ομιλίας

Αλγόριθμος

Ως **αλγόριθμος** (ετυμολογία: al-Ḳwārizmī, Abū Ja‘far Muhammad ibn Mūsā) ορίζεται μια πεπερασμένη σειρά ενεργειών, αυστηρά καθορισμένων και εκτελέσιμων σε πεπερασμένο χρόνο, που στοχεύουν στην επίλυση ενός προβλήματος. Πιο απλά (**αλγόριθμο**) ονομάζουμε μία σειρά από εντολές που έχουν αρχή και τέλος, είναι σαφείς και έχουν ως σκοπό την επίλυση κάποιου προβλήματος. Το νόημα είναι πως η κατάτμηση μιας σύνθετης εργασίας σε διακριτά βήματα που εκτελούνται διαδοχικά, είναι ο πιο πρακτικός τρόπος επίλυσης πολλών προβλημάτων.
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CE%B3%CF%8C%CF%81%CE%B9%CE%B8%CE%BC%CE%BF%CF%82#%CE%94%>

Μπορείτε να [δείτε περισσότερα](#) εδώ

Ρομποτική:

επιστημονικός κλάδος που μελετά τα ρομπότ. Τα ρομπότ είναι προγραμματιζόμενες συσκευές, ικανές να εκτελούν σκόπιμες κινήσεις. Τα βιομηχανικά ρομπότ είναι επαναπρογραμματιζόμενοι μηχανικοί χειριστές που έχουν την ικανότητα να μετακινούν υλικά, εργαλεία, ανταλλακτικά και να εκτελούν μια ποικιλία εργασιών και καθηκόντων.

"**Ενσωματωμένη τεχνητή νοημοσύνη**": *ρομπότ, αυτόνομα αυτοκίνητα, τηλεκατευθυνόμενα αεροσκάφη (drones), Διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things)*

Είδη τεχνητής νοημοσύνης

Διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT) όρος **Internet of Things** αναφέρεται σε διασυνδεδεμένες συσκευές ή συστήματα, συχνά αποκαλούμενες «έξυπνες» συσκευές ή συστήματα, που συλλέγουν και ανταλλάσσουν δεδομένα και μπορούν να παρακολουθούνται ή να ελέγχονται από απόσταση μέσω του Διαδικτύου (ασύρματη επικοινωνία). Αποτελείται από 'έξυπνα' (δηλ. εξοπλισμένα με υπολογιστή) 'πράγματα' (δηλ. συσκευές) που συνδέονται τόσο μεταξύ τους, όσο και με βάσεις δεδομένων (δηλ. servers) με στόχο να παρέχουν πλήθος υπηρεσιών που αξιοποιούν και βασίζονται στα δεδομένα που παρέχουν οι συσκευές που έχουν στην κατοχή τους και χρησιμοποιούν οι καταναλωτές καθημερινά.

Και ενώ ακούγεται επαναστατικό και καινοτόμο ως concept, το IoT δεν είναι κάτι καινούριο στην πράξη, καθώς έχει βασιστεί στις εξελίξεις της τεχνολογίας μέσα στις τελευταίες δεκαετίες. Μία από αυτές τις εξελίξεις αφορά στο κομμάτι των ηλεκτρονικών υπολογιστών – στην εξέλιξή τους δηλαδή από τους κεντρικούς υπολογιστές στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (PC), από τα PC στα notebooks και από τα notebooks στις φορητές συσκευές (όπως τα tablets, smartphones και τα wearables). Κατά τη διάρκεια αυτής της εξέλιξης, οι συσκευές έγιναν μικρότερες – πια υπάρχουν ακόμα και συσκευές που φοριούνται – καθώς όλα τα εξαρτήματα περιορίστηκαν σε μέγεθος, ενώ οι επιδόσεις τους βελτιώθηκαν – τόσο που αρκετές συσκευές σήμερα ξεπερνούν σε επιδόσεις τους ογκώδεις κεντρικούς υπολογιστές του παρελθόντος
<https://websoft.co/%CF%84%CE%BF->

Η τεχνητή νοημοσύνη στην καθημερινότητά μας-εφαρμογές- παραδείγματα

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ

Μηχανές αναζήτησης

Οι μηχανές αναζήτησης παρέχουν αποτελέσματα βάσει της τεράστιας ποσότητας δεδομένων που εισάγουν οι χρήστες στο διαδίκτυο.

Αυτόματες μεταφράσεις

Τα λογισμικά αυτόματης μετάφρασης και υποτιτλισμού, που βασίζονται είτε σε γραπτό είτε σε προφορικό λόγο, χρησιμοποιούν τη τεχνητή νοημοσύνη για την παροχή και βελτίωση μεταφράσεων

Καταπολέμηση της παραπληροφόρησης

Ορισμένες εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να συμβάλουν στην ανίχνευση των [ψευδών ειδήσεων και της παραπληροφόρησης](#) στα κοινωνικά δίκτυα μέσω του εντοπισμού συγκεκριμένων λέξεων και εκφράσεων αλλά και αξιόπιστων πηγών πληροφόρησης

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ

Προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί

Τα έξυπνα τηλέφωνα (smartphones) χρησιμοποιούν την τεχνητή νοημοσύνη για την παροχή βελτιστοποιημένων και εξατομικευμένων ρυθμίσεων στους χρήστες τους. Ο εικονικός βοηθός λειτουργεί ως προσωπικός γραμματέας του χρήστη: απαντά σε ερωτήσεις, παρέχει συστάσεις, υπενθυμίζει συναντήσεις. Είναι επίσης ένας ηλεκτρονικός συνομιλητής που προσαρμόζεται στα ατομικά χαρακτηριστικά ενός συγκεκριμένου ατόμου, λαμβάνοντας υπόψη το περιβάλλον του χρήστη, το εύρος των ενδιαφερόντων του και τις συνήθειες του.

«έξυπνα κινητά», “ewatch” Smartwatch

ονομάζουμε την ηλεκτρονική συσκευή που φοριέται στον καρπό του χεριού σαν ρολόι και μπορεί να λειτουργήσει σαν μίνι υπολογιστής. Τα σύγχρονα smartwatch διαθέτουν επεξεργαστή, μνήμη, αποθηκευτικό χώρο, camera και αισθητήρες proximity, βαρόμετρο, γυροσκόπιο, gps, wifi, bluetooth, μετρητή καρδιακών παλμών κ.α Όλα τα smartwatch διαθέτουν συνδεσιμότητα με bluetooth και wifi για να μπορούν να συνδέονται στο internet για να κατεβάζουν εφαρμογές και να συνδέονται με το smartphone να διαχειρίζεται κλήσεις κι sms

ΥΓΕΙΑ

Υγεία

Οι ερευνητές μελετούν πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ΤΝ για την ανάλυση δεδομένων υγείας και την ανίχνευση προτύπων που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε νέες επιστημονικές ανακαλύψεις και να βελτιώσουν τους μεμονωμένους διαγνωστικούς ελέγχους.

Για παράδειγμα, οι ερευνητές ανέπτυξαν ένα ευφύες πρόγραμμα που εντοπίζει περιστατικά καρδιακής προσβολής στις κλήσεις άμεσης βοήθειας, και μάλιστα ταχύτερα από τους ειδικούς στο τηλεφωνικό κέντρο έκτακτης ανάγκης. Άλλο παράδειγμα αποτελεί το συγχρηματοδοτούμενο από την ΕΕ έργο [KConnect](#) που επιτρέπει την αποτελεσματική αναζήτηση ιατρικών πληροφοριών μέσω της ανάλυσης ιατρικών κειμένων και της ανάπτυξης υπηρεσιών αναζήτησης.

Τεχνητή νοημοσύνη κατά του COVID-19

Στην περίπτωση του [COVID-19](#), η τεχνητή νοημοσύνη έχει χρησιμοποιηθεί σε συσκευές θερμικής απεικόνισης σε αεροδρόμια και αλλού. Στην ιατρική, η ΤΝ μπορεί να συμβάλει στην αποτελεσματική διάγνωση του κορονοϊού μέσω της χρήσης αλγορίθμων που μελετούν υπολογιστικές τομογραφίες θώρακα. Μπορεί, επίσης, να βοηθήσει στην παρακολούθηση της εξάπλωσης του ιού μέσω της παροχής δεδομένων.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ-ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Έξυπνα εργοστάσια

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να οδηγήσει στην ταχύτερη ανάπτυξη του μεταποιητικού κλάδου και τον σχεδιασμό "έξυπνων" εργοστασίων στην Ευρώπη μέσω, μεταξύ άλλων, της αξιοποίησης της ρομποτικής και της έγκαιρης πρόγνωσης βλαβών και συντήρησης μηχανολογικών κατασκευών.

- «έξυπνα» συστήματα συναγερμού για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων.
- «έξυπνοι» μετρητές, λαμπτήρες και θερμοστάτες για βελτιστοποίηση κατανάλωσης ενέργειας
- χρήση αισθητήρων για παρακολούθηση προϊόντων ή οχημάτων στη διαχείριση αποθήκης

Η συγχρηματοδοτούμενη από την ΕΕ πρωτοβουλία [SatisFactory](#) χρησιμοποιεί συστήματα επαυξημένης πραγματικότητας για να αυξήσει την ικανοποίηση των εργαζομένων σε έξυπνα εργοστάσια.

Επαυξημένη πραγματικότητα

Τεχνολογίες που επιτρέπουν τη ζωντανή και σε πραγματικό χρόνο προβολή του πραγματικού περιβάλλοντος, εμπλουτισμένη (επαυξημένη) σε πραγματικό χρόνο με εικονικές εικόνες και πληροφορίες **δύο ή τριών διαστάσεων**, μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή

- Εφαρμογή πληροφορικής που συνδυάζει στοιχεία από τον πραγματικό κόσμο και πληροφορίες από μια ψηφιακή βάση δεδομένων

- **Στόχος:** η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, μέσω της παροχής πληροφοριών που αφορούν το εκάστοτε αντικείμενο που παρατηρούμε
- Ενδεικτικά πεδία εφαρμογών της επαυξημένης πραγματικότητας είναι ο τουρισμός, οι μουσειακές ξεναγήσεις, η διαφήμιση, το εμπόριο, η εκπαίδευση, η ιατρική, η διασκέδαση.

Τρόφιμα και γεωργία

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να αξιοποιηθεί για τη συγκρότηση πιο βιώσιμων επισιτιστικών συστημάτων: πιο συγκεκριμένα, μπορεί να διασφαλίσει την παραγωγή πιο υγιεινών τροφίμων μέσω της ελαχιστοποίησης της χρήσης λιπασμάτων, των ζιζανιοκτόνων και της άρδευσης, να υποστηρίξει την παραγωγικότητα και να μειώσει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η χρήση της ρομποτικής μπορεί, επίσης, να συμβάλει στην απομάκρυνση των ζιζανίων και στη μείωση της χρήσης φυτοφαρμάκων.

Πολλά αγροκτήματα στην ΕΕ χρησιμοποιούν ήδη συστήματα τεχνητής νοημοσύνης για να παρακολουθήσουν τις κινήσεις και τη θερμοκρασία των ζώων, καθώς και την κατανάλωση ζωοτροφών

Εμπόριο-διαφήμιση

Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται ευρέως για την παροχή εξατομικευμένων συστάσεων, για παράδειγμα βάσει προηγούμενων αναζητήσεων και αγορών ή άλλων συμπεριφορών. Η τεχνητή νοημοσύνη παίζει, επίσης, εξαιρετικά σημαντικό ρόλο στον κλάδο του εμπορίου, καθώς χρησιμοποιείται για τη βελτιστοποίηση προϊόντων, τον προγραμματισμό των αποθεμάτων, τον εφοδιαστικό τομέα...κλπ.

3D ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Η τρισδιάστατη εκτύπωση είναι μια μέθοδος προσθετικής κατασκευής στην οποία κατασκευάζονται αντικείμενα μέσω της διαδοχικής πρόσθεσης επάλληλων στρώσεων υλικού. Στη τρισδιάστατη εκτύπωση μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφοροι τύποι υλικού, κυρίως κεραμικά και πολυμερή.

Δείτε περισσότερα [εδώ](#)

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Η ΤΝ μπορεί να ενισχύσει την ασφάλεια, την ταχύτητα και την αποτελεσματικότητα της σιδηροδρομικής κυκλοφορίας ελαχιστοποιώντας την τριβή της σιδηροτροχιάς και επιτρέποντας την αυτόνομη οδήγηση.

Τα συστήματα πλοήγησης βασίζονται, σε μεγάλο βαθμό, στην τεχνητή νοημοσύνη.

Αυτόνομα οχήματα

Παρότι τα αυτόνομα οχήματα δεν αποτελούν ακόμα μέρος της καθημερινότητάς μας, τα αυτοκίνητα απαρτίζονται ήδη από ευφυή συστήματα ασφαλείας που κάνουν χρήση τεχνητής νοημοσύνης. Η ΕΕ, για παράδειγμα, συμμετείχε στη χρηματοδότηση των αυτόματων αισθητήρων [VI-DAS](#) που εντοπίζουν ενδεχόμενες καταστάσεις κινδύνου και ατυχήματα

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Έξυπνα σπίτια, πόλεις και υποδομές

Οι έξυπνοι θερμοστάτες αναλύουν τη συμπεριφορά μας προκειμένου να αποθηκεύσουν ενέργεια, ενώ οι έξυπνες πόλεις βασίζονται σε ευφυή συστήματα ρύθμισης της κυκλοφορίας για να βελτιώσουν τη συνδεσμότητα και να μειώσουν την κυκλοφοριακή συμφόρηση

Κυβερνοασφάλεια

Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να συμβάλουν στην αναγνώριση και αντιμετώπιση επιθέσεων και απειλών στον κυβερνοχώρο βάσει της συνεχόμενης εισροής δεδομένων

Δημόσια διοίκηση και υπηρεσίες-ασφάλειας

Χάρη σε ένα ευρύ φάσμα δεδομένων και στην ικανότητα αναγνώρισης προτύπων, η τεχνητή νοημοσύνη επιτρέπει την έγκαιρη προειδοποίηση φυσικών καταστροφών, δίνοντας τη δυνατότητα επαρκούς προετοιμασίας και μετριασμού των επιπτώσεων.

Πηγή

<https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200827STO85804/ti-einai-i-techniti-noimosuni-kai-pos-chrisimopoitai>

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ-ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

Εικονική πραγματικότητα (αγγλικά: **virtual reality** ή **VR**)

ονομάζεται η προσομοίωση ενός πραγματικού ή φανταστικού περιβάλλοντος από έναν υπολογιστή. Η τρέχουσα τεχνολογία VR χρησιμοποιεί συχνά ακουστικά εικονικής πραγματικότητας ή περιβάλλοντα πολλαπλών προβολών, μερικές φορές σε συνδυασμό με φυσικά περιβάλλοντα ή σκηνικά, για τη δημιουργία εικόνων, ήχων και άλλων αισθήσεων που προσομοιώνουν τη φυσική παρουσία ενός χρήστη σε ένα εικονικό ή φανταστικό περιβάλλον. Ένα άτομο που χρησιμοποιεί εξοπλισμό εικονικής πραγματικότητας είναι σε θέση να «κοιτάξει γύρω» τον τεχνητό κόσμο, να κινηθεί γύρω του και να αλληλεπιδράσει με εικονικά χαρακτηριστικά ή αντικείμενα. Το σετ μικροφώνου-ακουστικού είναι τοποθετημένο σε μια οθόνη που έχει τοποθετηθεί σε κεφαλή με μικρή οθόνη στο μπροστινό μέρος των ματιών, αλλά μπορεί να δημιουργηθεί με πολλές μεγάλες οθόνες.

Τα συστήματα VR που είναι γνωστό ότι μεταδίδουν κραδασμούς και άλλες αισθήσεις στον χρήστη μέσω ελεγκτή παιχνιδιών ή άλλων συσκευών είναι γνωστά ως απτικά συστήματα. Αυτή η απτική πληροφορία είναι γενικά γνωστή ως ανατροφοδότηση δύναμης σε εφαρμογές ιατρικής, βιντεοπαιχνιδιών και στρατιωτικής εκπαίδευσης.

Προσομοίωση (αγγλικά: *simulation*)

είναι η αναπαράσταση λειτουργίας μιας πραγματικής διαδικασίας ή ενός συστήματος.^[1] Προϋποθέτει τη χρήση μοντέλων, τα οποία αποτυπώνουν τα βασικά χαρακτηριστικά και συμπεριφορές του επιλεγμένου συστήματος ή διαδικασίας. Πολύ συχνά χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορικής για την εκτέλεση

προσομοιώσεων. Η τεχνική προσομοίωσης χρησιμοποιείται σε διάφορα πεδία, όπως στις τεχνολογικές εφαρμογές, με σκοπό τη βελτίωση των επιδόσεων, στην εκπαίδευση,^[2] και σε βιντεοπαιχνίδια. Χρησιμοποιείται επίσης για τη μελέτη οικοσυστημάτων και κοινωνικών συστημάτων με σκοπό την καλύτερη κατανόηση τις λειτουργίας τους.^[3]

Επαυξημένη πραγματικότητα

Τεχνολογίες που επιτρέπουν τη ζωντανή και σε πραγματικό χρόνο προβολή του πραγματικού περιβάλλοντος, εμπλουτισμένη (επαυξημένη) σε πραγματικό χρόνο με εικονικές εικόνες και πληροφορίες δύο ή τριών διαστάσεων, μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή

- Εφαρμογή πληροφορικής που συνδυάζει στοιχεία από τον πραγματικό κόσμο και πληροφορίες από μια ψηφιακή βάση δεδομένων
- Στόχος: η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, μέσω της παροχής πληροφοριών που αφορούν το εκάστοτε αντικείμενο που παρατηρούμε
- Ενδεικτικά πεδία εφαρμογών της επαυξημένης πραγματικότητας είναι ο τουρισμός, οι μουσειακές ξεναγήσεις, η διαφήμιση, το εμπόριο, η εκπαίδευση, η ιατρική, η διασκέδαση.

Κείμενο: Μετανθρωπισμός: Τι σημαίνει και τι φέρνει στις μελλοντικές κοινωνίες <https://www.businessdaily.gr/eleytheros-hronos/37948-metanthropismos-ti-simainei-kai-ti-fernei-stis-mellontikes-koinonies>

Γλωσσάρι

«Μετανθρωπισμός»

ή αλλιώς το κίνημα που υποστηρίζει ότι ο Homo Sapiens ήδη μετασχηματίζεται, ενισχύοντας τη διάνοια και τη φυσιολογία του με τεχνολογικά ενθέματα και μέσω της γενετικής, κάτι που μπορεί να γίνει πολύ μαζικότερο στις επόμενες δεκαετίες.

Επαυξημένος άνθρωπος (augmented human)

η βελτιστοποίηση των ανθρώπινων επιδόσεων Ο τεχνολογικά και γενετικά τροποποιημένος άνθρωπος

biohacking

-η προσπάθεια βελτίωσης φυσικών και γνωστικών επιδόσεων του ατόμου με τη βοήθεια της επιστήμης και της τεχνολογίας

Κρυογονική (αγγλικά: cryonics)

ονομάζεται η μέθοδος της διατήρησης των ανθρώπων σε χαμηλές θερμοκρασίες (συνήθως στους -196°C) οι οποίοι δεν γίνεται να διατηρηθούν με τη σύγχρονη ιατρική, με την ελπίδα ότι, στο μακρινό μέλλον, θα επιτευχθεί η πλήρης υγεία με την αναζωογόνηση και την αποκατάσταση. (wikipedia)

Επιχειρηματικοί άγγελοι

Επιχειρηματικοί Άγγελοι είναι, κατά την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ανεξάρτητοι ιδιώτες με επιχειρηματική εμπειρία, που επιλέγουν να επενδύσουν τμήμα της περιουσίας τους σε νέες και πολλά υποσχόμενες (κατά την άποψή τους), ιδιωτικές επιχειρήσεις. Οι Επιχειρηματικοί Άγγελοι δεν προσφέρουν κεφάλαια, μόνον, στην επιχείρηση. Προσφέρουν, επίσης, την εμπειρία, τις δεξιότητες και τις επαφές τους, με σκοπό την διεύρυνση της επιχειρηματικής δράσης και, αυτονοήτως, του προσωπικού τους οφέλους. <https://www.capital.gr/me-apopsi/3575740/epixeirimatikoi-aggeloi>

Ψηφιακός ανθρωπισμός-Κείμενο

Η παραπάνω έννοια εμφανίζεται πρόσφατα (2019) στο λεγόμενο «Μανιφέστο της Βιέννης για τον Ψηφιακό Ανθρωπισμό», διακήρυξη που συντάχτηκε στο πλαίσιο διεθνούς συμποσίου, οργανωμένου από το Πολυτεχνείο της Βιέννης, ως ένα καταστατικό κείμενο προβληματισμού πάνω στα δεδομένα της νέας τεχνολογικής (ψηφιακής) επανάστασης του 21ου αιώνα, των αναδιατάξεων που επιφέρει σχεδόν ακαριαία σε όλα τα πεδία της ατομικής και συλλογικής ζωής και της ανάγκης φιλοσοφικού αναστοχασμού πάνω σε θεμελιώδη ζητήματα επεξεργασίας ενός νέου ψηφιακού ανθρωπισμού

<https://diastixo.gr/kritikes/meletesdokimia/13834-psifiakos-anthropismos>

[Νεοελληνική Γλώσσα Γ΄ Λυκείου: Ψηφιακός ανθρωπισμός \[Κριτήριο αξιολόγησης\]](#)

Εικονιστικό υποκείμενο-παρουσίαση βιβλίου

«Μιλώντας για εικονιστικό υποκείμενο, ουσιαστικά μιλώ για έναν πολλαπλασιασμό του εαυτού μέσω της ψηφιοποίησης. Ο καθένας από εμάς διαθέτει μια ψηφιακή εικόνα εαυτού π.χ. στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Συχνά αυτή αυτονομείται και γίνεται είδωλο. Τα είδωλα μας διαμορφώνουν εν αγνοία μας και καθώς αποξενωνόμαστε ως νάρκισσοι στην ίδια μας την εικόνα εαυτού γινόμαστε ειδωλολάτρες. Πλέον οι εμπειρίες και τα συναισθήματα βιώνονται και επιβεβαιώνονται μέσω της εικόνας. Η απόλαυση ενός τοπίου ή ενός φαγητού ανάγεται στα likes που θα αποσπάσει. Το εικονιστικό υποκείμενο έχει μια βαθιά ανάγκη αναγνώρισης για να πιστοποιηθεί η ορατότητά του, δηλαδή, η ύπαρξή του».

<https://www.kathimerini.gr/opinion/interviews/945127/apolamvanoyme-vasei-ton-likes/>

ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΣΕΙΣ-ΕΙΔΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

- ✓ **Βιοτικό επίπεδο:** η ικανοποίηση των υλικών όρων διαβίωσης των ανθρώπων μιας κοινωνίας.(συνθήκες εργασίας, κατοικίας, αμοιβές, ασφάλιση, παιδεία, υγεία, ψυχαγωγία κ.λ.π.)
- ✓ **Ποιότητα ζωής :** η ζωή του ατόμου σε σχέση με το φυσικό, κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον, που αποτελούν τις προϋποθέσεις για την ολοκλήρωσή του
- ✓ **Γνώση:** γενικά γνώση καλούμε την επεξεργασμένη λογικά εικόνα που σχηματίζουμε για τα πράγματα και τον κόσμο, η σύλληψη των ιδιοτήτων και των καταστάσεων των αντικειμένων από το νου.Η γνώση είναι η βάση της ανθρώπινης σκέψης και επιστήμης, είναι το εργαλείο για την ανακάλυψη της αλήθειας.
- ✓ **Επιστήμη:** σύλληψη, ανάλυση αφηρημένων θεωρητικών εννοιών, παρατήρηση, μελέτη, έρευνα των φαινομένων της φύσης και της κοινωνίας του ανθρώπου, συστηματοποίηση των γνώσεων. Αναφέρεται στη σύσταση, τις ιδιότητες και τις σχέσεις των στοιχείων της πραγματικότητας μεταξύ τους.
- ✓ **Τεχνολογία:** Είναι η εφαρμογή της επιστημονικής γνώσης για τη δημιουργία εφευρέσεων , την ανάπτυξη και αξιοποίηση μεθόδων που αναφέρονται στη λειτουργία και την οργάνωση της παραγωγής καθώς και στην αντιμετώπιση και επίλυση ποικίλων προβλημάτων της ζωής του ανθρώπου
- ✓ **Τεχνολογία** με την ευρεία έννοια του όρου είναι οτιδήποτε έχει δημιουργήσει ο άνθρωπος στον υλικό τομέα από τη στιγμή που εμφανίστηκε στη γη έως σήμερα. Βασικό κίνητρο για την ανάπτυξη της τεχνολογίας και τη δημιουργία των πρώτων τεχνολογικών ανακαλύψεων, των εργαλείων, ήταν η εξασφάλιση τροφής από τον πρωτόγονο άνθρωπο όπως και η ανάγκη για προστασία από τους κινδύνους της φύσης. **Έτσι**
Η πρώτη εμφάνιση της τεχνολογίας συμπίπτει με την ανακάλυψη των πρώτων εργαλείων από πέτρα και συνεχίζεται μέχρι την εμφάνιση της ατμομηχανής.
Το 2ο στάδιο αρχίζει με την εμφάνιση της ατμομηχανής και συνεχίζεται μέχρι την κατασκευή των πρώτων ηλεκτρονικών υπολογιστών (περίπου το 1945).
Το 3ο στάδιο αρχίζει με την εμφάνιση των πρώτων Η/Υ και συνεχίζεται μέχρι σήμερα
- ✓ **Μηχανή:** είναι κάθε μέσο που χρησιμεύει αποκλειστικά για την αύξηση ή την αντικατάσταση της δύναμης του ανθρώπου ή των ζώων για την παραγωγή έργου.
- ✓ **Τεχνολογική μόρφωση:** Η ικανότητα να χρησιμοποιούμε, να διαχειριζόμαστε την τεχνολογία και να αντιλαμβανόμαστε τις εφαρμογές της.
 Είναι πολύ σημαντική για όλους, ανεξάρτητα από το επάγγελμα που ακολουθούν.
 Στη δημοκρατία οι αποφάσεις επηρεάζονται από τους απλούς πολίτες και η ύπαρξη τεχνολογικά μορφωμένων πολιτών δημιουργεί τις προϋποθέσεις για τη λήψη καλύτερων αποφάσεων για όλα τα σύγχρονα θέματα και αμβλύνει τις ανισότητες.
 Οι χώρες των οποίων οι πολίτες είναι καλύτερα μυημένοι στην τεχνολογία θα έχουν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στη σημερινή διεθνοποιημένη κοινωνία.

Σύγχρονη κοινωνία

- ✓ «Στις κοινωνικές επιστήμες ο όρος «**σύγχρονη κοινωνία**» είναι συχνά συνώνυμος με αυτόν της ανεπτυγμένης κοινωνίας, που **σημαίνει εξελιγμένη τεχνολογία** στον τομέα της οικονομίας, ύπαρξη κράτους και γραφειοκρατίας στον πολιτικό τομέα και υψηλός καταμερισμός εργασίας στον κοινωνικό τομέα» (Κοινωνιολογία, Ο.Ε.Δ.Β. σ. 36). Ο όρος σύγχρονη κοινωνία χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει τις μεταβιομηχανικές κοινωνίες σε αντιδιαστολή προς τις βιομηχανικές κοινωνίες (18^{ος} αι.-1950), οι οποίες διαδέχθηκαν τις αγροτικές κοινωνίες.

Κοινωνία της πληροφορίας

Ο όρος **κοινωνία της πληροφορίας** δηλώνει τη δυνατότητα συλλογής, αξιοποίησης, επεξεργασίας και μετάδοσης μεγάλου όγκου πληροφοριών. **Η ανάπτυξη της γνώσης και της βιομηχανίας της πληροφορίας** σηματοδοτεί τη σύγχρονη κοινωνία. Μια νέα επανάσταση αντίστοιχη με αυτή της εφεύρεσης του Γουτεμβέργιου άλλαξε ριζικά τον τρόπο ζωής του σύγχρονου ανθρώπου και γενικότερα τις συνθήκες ζωής του.

Υψηλή τεχνολογία-ψηφιακός πολιτισμός

Βασικό χαρακτηριστικό των μεταβιομηχανικών κοινωνιών είναι η είσοδος των ηλεκτρονικών υπολογιστών σε κάθε τομέα της ανθρώπινης δραστηριότητας.

- ✓ **Πληροφορική:** Η επιστήμη που ασχολείται με την ορθολογική μηχανική επεξεργασία δεδομένων με ηλεκτρονικούς υπολογιστές, δηλ. την αποθήκευση, ταξινόμηση, ανάκληση και μετάδοση δεδομένων και την αξιοποίησή τους σε ποικίλες εφαρμογές ή για την παροχή πληροφοριών.
- ✓ **Κυβερνητική:** σχετίζεται άμεσα με τη «διαχείριση της πληροφορίας» δηλ. μελετά τα συστήματα πληροφόρησης (συγκέντρωση και επεξεργασία πληροφοριών από διαφορετικές πηγές) με απώτερο σκοπό την αποτελεσματική διαχείριση των πληροφοριών για την άσκηση αποτελεσματικού ελέγχου διαφόρων συστημάτων που επηρεάζονται από πολλές, μάλλον τυχαίες παραμέτρους και για τα οποία επιθυμούμε να επιτύχουμε συνθήκες ευσταθούς λειτουργίας και ρύθμισής τους.

Εφαρμογές: Χάραξη κυβερνητικής πολιτικής, συστήματα παραγωγής και μετάδοσης ενέργειας, συστήματα χημικής ανάλυσης κ.λ.π.

- ✓ **Αστρονομία:** Είναι η επιστήμη που μελετά τα αντικείμενα πέρα από τη γήινη ατμόσφαιρα καθώς και τις διαδικασίες αλληλεπίδρασης μεταξύ τους. Γεννήθηκε από την ανάγκη για την κατανόηση του Σύμπαντος. Σκοπός: Η έρευνα και μελέτη των ουρανίων σωμάτων και φαινομένων.
- ✓ **Διαστημική:** Μελέτη και έρευνα του διαστήματος με διαστημικά προγράμματα(ερευνητικές αποστολές δορυφόρων για να μελετηθούν από κοντά τα διάφορα μέλη του ηλιακού συστήματος, ο ηλιακός άνεμος, η ηλιακή ατμόσφαιρα καθώς και οι επιδράσεις τους στον πλανήτη μας. Οι δορυφόροι και τα διαστημικά τηλεσκόπια έδωσαν νέα ώθηση στη μελέτη και επίλυση προβλημάτων της αστρονομίας, της μετεωρολογίας, των επικοινωνιών και άλλων επιστημονικών κλάδων.
- ✓ **Γενετική:** Είναι η επιστήμη που μελετά τους μηχανισμούς μεταβίβασης των κληρονομικών χαρακτηριστικών από τη μια γενεά στην άλλη. Ασχολείται, επίσης, με τη δομή και τη λειτουργία των κληρονομικών παραγόντων, δηλ. των γονιδίων. Ο χειρισμός γονιδίων (φυτών ή ζώων) με συνέπεια τη μεταφορά επιθυμητών χαρακτηριστικών σε έναν άλλο οργανισμό *χωρίς τη γνωστή διαδικασία της διασταύρωσης*.

- ✓ **Κλωνοποίηση** είναι η τεχνική με την οποία είναι δυνατό να αναπαραχθούν γενετικά όμοιοι οργανισμοί προς έναν αρχικό (ζώο ή φυτό) με παρέμβαση στη γενετική δομή ενός κυττάρου του
- ✓ **Βιοτεχνολογία:** τεχνική που χρησιμοποιεί βιολογικούς παράγοντες, όπως ένζυμα, κύτταρα και μικροοργανισμούς για την παραγωγή και τροποποίηση προϊόντων, βελτίωση φυτών και ζώων ή για ανάπτυξη χρήσιμων μικροοργανισμών.
εφαρμογή γενετικών νεωτερισμών στην ιατρική ή σε άλλες επιστήμες (γεωπονία, κτηνιατρική κ.λ.π.)
Εφαρμογές: παραγωγή γεωργικών προϊόντων, βιομηχανία τροφίμων, βιομηχανία φαρμάκων, χημική βιομηχανία, παραγωγή ενέργειας, περιβάλλον και υγεία.
Η εκπληκτική πρόοδος που συντελέστηκε τις τελευταίες δεκαετίες στη βιολογία προκάλεσε την ανάγκη να αναπτυχθεί ένας νέος επιστημονικός κλάδος, ο κλάδος της βιοηθικής.
- ✓ **Βιοηθική :** είναι μια έννοια που έχει τις ρίζες της στη λέξη ηθική. Ηθική , κατά μία έννοια, σημαίνει : οι ενέργειές μας να έχουν ως συνέπεια δράση που θα εναρμονίζεται με τη διατήρηση της ανθρώπινης ζωής πάνω στη γη. Η ικανότητα του ανθρώπου να αξιολογεί τις πράξεις και τη συμπεριφορά του.
Ο κλάδος της βιοηθικής συνδυάζει τις απόψεις και τους προβληματισμούς από πολλές επιστήμες (όπως η γενετική, η πληροφορική, η κοινωνιολογία, η ψυχολογία, η θεολογία, η νομική, η πολιτική κ.α.) για να προσεγγίζονται τα προβλήματα με πιο πολλές πιθανότητες ν δοθεί η πλέον σωστή απάντηση. Η βιοηθική , λοιπόν, είναι ένας φιλοσοφικός στοχασμός που έχει και πολιτικές διαστάσεις, γιατί οι πολιτικοί θα πρέπει να πάρουν τις σωστές αποφάσεις μετά την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας και τις εισηγήσεις των αρμοδίων επιτροπών βιοηθικής και δεοντολογίας..
- ✓ **Περιβαλλοντική τεχνολογία:** είναι το σύνολο των μεθόδων και των τεχνικών οι οποίες ως στόχο έχουν την αποτροπή της ρύπανσης, τη διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας από τη υποβάθμιση του περιβάλλοντος, την προώθηση της ισόρροπης ανάπτυξης, τη διασφάλιση της δυνατότητας ανανέωσης των φυσικών πόρων και την ορθολογική αξιοποίηση των μη ανανεώσιμων, τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας των φυσικών οικοσυστημάτων, καθώς επίσης και τη διασφάλιση αναπαραγωγικής τους ικανότητας και, τέλος την αποκατάσταση του περιβάλλοντος
- ✓ **Τεχνοκρατία:** Η κυριαρχία της τεχνικής, της μηχανής στη ζωή μας.
Σαν αντίληψη: Η πεποίθηση ότι η τεχνολογική πρόοδος αποτελεί το σπουδαιότερο συντελεστή ευημερίας και ότι η βιομηχανική παραγωγή και κατανάλωση στηρίζουν την οικονομία κάθε κράτους.
Σαν ιδεολογία: Η οικονομική ανάπτυξη βασίζεται στους τεχνικούς, στους οποίους έχει ανατεθεί η διεύθυνση ολόκληρης της οικονομικής ζωής και της διοίκησης του κράτους και όχι στους πολιτικούς. Πρόκειται για ένα σύστημα διακυβέρνησης που υπολογίζει περισσότερο τις οικονομικές θεωρίες και τα συμπεράσματα της τεχνολογίας παρά τον ανθρώπινο παράγοντα
- ✓ **Επιστημονισμός:** ιδεολογία που πρεσβεύει την απόλυτη κυριαρχία, αυθεντία και ανεξαρτησία της επιστήμης από το κοινωνικό, ηθικό και πολιτικό γίνεσθαι

Πηγές

Προβλήματα φιλοσοφίας Ο.Ε.Δ.Β.

Ιστορία Κοινωνικών επιστημών Ο.Ε.Δ.Β. β΄ λυκείου

Τεχνολογία και Πληροφορική (Εκδοτική Αθηνών)

Τεχνολογία Ο.Ε.Δ.Β. α΄ γυμνασίου

Αστρονομία-διαστημική Ο.Ε.Δ.Β. (μάθημα επιλογής λυκείου)

Εγκύκλιο Αναλυτικό λεξικό εννοιών και όρων Δ. Λάππα(Κορφή)

Σύγχρονο λεξικό των βασικών εννοιών Διαμαντόπουλος εκδ. Πατάκη

Άρθρο του Joseph Rotblat στο Physics World του Δεκεμβρίου 1999 και την επιχειρηματολογία του John Ziman, επίτιμου καθηγητή φυσικής στο Πανεπιστήμιο του Μπρίστολ που εμπεριέχεται σ΄ αυτό.

Τεχνητή Νοημοσύνη-μετανθρωπισμός επιμέλεια: [Παναγιώτης Παντσούκας](http://www.mariakappou.gr)
www.mariakappou.gr Θεματικές ενότητες