

ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Τι σημαίνει ανάκλαση, περίθλαση και σκέδαση κατά τη διάδοση ενός σήματος; (Σελ. 13)
- Κατά την μετάδοση του σήματος τι συμβαίνει όταν κάτι το εμποδίζει; (Σελ. 13)
- Ποια τα βασικά χαρακτηριστικά της ασύρματης επικοινωνίας; (Σελ. 15)
- Σε πόσα είδη ως προς την κατευθυντικότητα τους χωρίζονται οι κεραίες; (Σελ. 13)
- Τι γνωρίζετε για την NFC τεχνολογία; Που χρησιμοποιείται ευρέως; (Σελ. 16)
- Αναφέρετε 3 κύριες τεχνολογίες ασύρματης επικοινωνίας. (Σελ. 16)
- Ποια είναι τα βασικά χαρακτηριστικά των έξυπνων πόλεων; (Σελ. 18-19)
- Τι πλεονεκτήματα έχουν τα αυτόνομα οχήματα; (Σελ. 22-23)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Μια κατευθυντική κεραία στέλνει σήματα:

Προς 2 κατευθύνσεις

Προς μια κατεύθυνση

Προς πολλές κατευθύνσεις

Όλα τα παραπάνω

- Η Zigbee τεχνολογία χρησιμοποιείται κυρίως:

Στην κινητή τηλεφωνία

Σε ασύρματα προσωπικά δίκτυα

Στις συναλλαγές με πιστωτικές κάρτες

Στην τεχνολογία ηλεκτρονικών ετικετών

- Τι μπορεί να κάνει ένα σήμα κατά την ασύρματη επικοινωνία όταν συναντήσει ένα εμπόδιο:

Να το παρακάμψει

Να απορροφηθεί από αυτό

Να ανακλαστεί

Όλα τα παραπάνω

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τις παρακάτω εκφράσεις:

1. NFC

A. Ηλεκτρονικές ετικέτες

1. Γ

2. RFID

B. Ασύρματο τοπικό δίκτυο

2. Α

3. GSM

Γ. Κάρτες πληρωμών

3.

4. Bluetooth

Δ. Κινητή τηλεφωνία

4. Δ

5. WLAN

5. Β

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Οι ραδιοφωνικοί σταθμοί χρησιμοποιούν «πολυκατευθυντικές κεραίες».

Σωστό

Λάθος

- Το GSM αποτελεί ένα σύστημα εσωτερικής δικτύωσης υπολογιστών.

Σωστό

Λάθος

- Η RFID τεχνολογία χρησιμοποιείται στην κινητή τηλεφωνία.

Σωστό

Λάθος

- Η έξυπνη πόλη ενσωματώνει την τεχνολογία πληροφοριών και επικοινωνιών.

Σωστό

Λάθος

- Τα ηλεκτρικά οχήματα αυξάνουν τη ρύπανση.

Σωστό

Λάθος

- Η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιείται μεταξύ άλλων και στην ανάλυση εργαστηριακών δεδομένων

Σωστό

Λάθος

Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά:

1. Οι κεραίες που χρησιμοποιούνται για τη μετάδοση σήματος μεγάλης εμβέλειας είναι συχνά τοποθετημένες σε ψηλούς πύργους ή στην κορυφή πολυώροφων κτιρίων.
2. Ανάλογα με την μετακίνηση κάθε τύπος ασύρματης επικοινωνίας εμπίπτει στην κατηγορία της σταθερής ή κινητής.
3. Η σύγχρονη τεχνολογία ασύρματης επικοινωνίας έχει καταφέρει να πετύχει υψηλές ταχύτητες και σταθερή μετάδοση δεδομένων, όπως δίκτυα 4G και 5G. Άρα έχει υψηλό ρυθμό μετάδοσης.
4. Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα των έξυπνων πόλεων είναι η δυνατότητα μείωσης της κατανάλωσης ενέργειας.

ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Με ποιους τρόπους δημιουργούνται οι εφαρμογές των ψηφιακών τεχνών; (Σελ. 33)
- Τι ονομάζεται αναλογικό και τι ψηφιακό δεδομένο; Ποια η διαφορά τους; (Σελ. 28)
- Πώς κατηγοριοποιούνται τα ψηφιακά έργα; (Σελ. 29)
- Να δώσετε μερικά παραδείγματα μορφών ψηφιακής τέχνης. Να αναλύσετε ένα από αυτά. (Σελ. 30, 31)
- Ποια είναι τα στάδια παραγωγής μιας ψηφιακής αφήγησης; (Σελ. 38)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Οι ψηφιακές τέχνες δεν μπορούν να αναφερθούν ως..

Τέχνες του υπολογιστή

Τέχνες των πολυμέσων

Τέχνες των νέων μέσων

Τέχνες των εικονοστοιχείων

- Οι ψηφιακές τέχνες με βάση τις τεχνολογίες που αναπαριστούν μια πραγματικότητα δεν περιλαμβάνουν..

Τη μαγνητική

Τη μηχανική

Την ηλεκτρονική

Την ψηφιακή

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ο ψηφιακός σχεδιασμός μπορεί να περιλαμβάνει κίνηση (όπως στις διαδραστικές σελίδες) και μοντελοποίηση κινουμένων σχεδίων

Σωστό

Λάθος

- Το βιντεοπαιχνίδι αποτελεί μια πολυμεσική εφαρμογή που επιτρέπει στους χρήστες την άμεση αλληλεπίδρασή τους με αυτό.

Σωστό

Λάθος

- Η ψηφιακή αφήγηση είναι ο συνδυασμός της παραδοσιακής αφήγησης με τη χρήση πολυμέσων.

Σωστό

Λάθος

- Οι εφαρμογές των διαδικτυακών τεχνών χρησιμοποιούν τις τεχνολογίες του ίντερνετ είτε για παραγωγή έργων είτε για την προβολή τους.

Σωστό

Λάθος

- Η εικονική πραγματικότητα αναφέρεται σε ένα πραγματικό περιβάλλον που έχει δημιουργηθεί με τη βοήθεια ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Σωστό

Λάθος

ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- **Αναφέρετε τις διαφορές μεταξύ ηλεκτρικού αυτοκινήτου και οχήματος με υδρογόνο.** (Σελ. 50-51)
- **Προσδιορίστε τον όρο «Διαδίκτυο των Πραγμάτων» (IoT).** (Σελ. 53)
- **Ποια βήματα περιλαμβάνει η διαδικασία οικολογικού σχεδιασμού;** (Σελ. 45)
- **Προσδιορίστε τις έννοιες ανακύκλωση, ανακατασκευή, επανάχρηση, επισκευή.** (Σελ. 45)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω στοιχεία δεν αποτελεί πυλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης;

Οικονομία
Άνθρωπος
Περιβάλλον
Κοινωνία

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Να γίνει αντιστοίχιση των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης με τους δείκτες

1. Δράσεις για το κλίμα

A. Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα

1. B

2. Υπεύθυνη παραγωγή

B. Ευαισθησία στις κλιματικές αλλαγές

2. A

3. Καθαρή ενέργεια

Γ. Τιμές ηλεκτρικού ρεύματος

3. Γ

4. Βιώσιμες πόλεις

Δ. Πρόσβαση σε συγκοινωνίες

4. Δ

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

Ο οικολογικός σχεδιασμός αποτελεί μια διαδικασία ανάπτυξης προϊόντων και συστημάτων που στοχεύει στην αύξηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Σωστό

Λάθος

Το τεχνητό ενεργειακό σύστημα περιλαμβάνει ειδικές τεχνολογίες που έχει αναπτύξει ο άνθρωπος με σκοπό τη μετατροπή, την αποθήκευση και τη χρήση ενέργειας ώστε να ικανοποιηθούν οι ενεργειακές ανάγκες του συνόλου του πλανήτη.

Σωστό

Λάθος

Η χρήση νέων τεχνολογιών σχεδιασμού και κατασκευής αποσκοπούν στη βελτίωση της αποδοτικότητας των προϊόντων.

Σωστό

Λάθος

- Η χρησιμοποίηση υπολειμμάτων από υφάσματα και πλαστικά για την κατασκευή ρούχων αποτελεί ένα παράδειγμα οικολογικού σχεδιασμού.

Σωστό

Λάθος

- Οι έξυπνες ή πράσινες πόλεις και μετακινήσεις διασυνδέουν το ανθρώπινο, το κοινωνικό και το φυσικό κεφάλαιο υπό τη συνθήκη του πολιτισμού.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί διάσταση της «έξυπνης / πράσινης» πόλης;

Έξυπνη οικονομία

Έξυπνοι άνθρωποι

Έξυπνη διακυβέρνηση

Έξυπνη διαχείριση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι πλεονέκτημα ενός ηλιακού οχήματος;

Χρήση ανανεώσιμης πηγής ενέργειας

Μη παραγωγή ρύπων

Αθόρυβη λειτουργία

Μικρή ταχύτητα

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τα είδη των οχημάτων με ένα χαρακτηριστικό.

1. Ηλιακό όχημα

A. Μετασχηματιστής AC/DC

1. **B**

2. Ηλεκτρικό όχημα

B. Πάνελ

2. **A**

3. Όχημα με υδρογόνο

Γ. Ηλεκτρόλυση

3. **Γ**



Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Πώς λειτουργεί η ασύρματη μετάδοση ενέργειας; (Σελ. 59)
- Γιατί είναι απαραίτητα τα συστήματα μεταφοράς και διανομής ενέργειας; (Σελ. 57)
- Πώς οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μπορούν να συμβάλλουν στη μείωση της απαίτησης για δίκτυα μεταφοράς ή και διανομής; (Σελ. 58)
- Ποια τα πλεονεκτήματα της ασύρματης μετάδοσης ενέργειας; (Σελ. 59, 60)
- Ποιες μορφές ενέργειας συναντώνται στη λειτουργία της μπαταρίας ιόντων λιθίου; (Σελ. 63)
- Ποια είναι η βασική δομή ενός συστήματος ασύρματης μετάδοσης ενέργειας; (Σελ. 59)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω χρησιμοποιείται στην ασύρματη μετάδοση ενέργειας;

Θερμική ενέργεια

Ηλεκτρομαγνητικά κύματα

Θερμοχημική αντίδραση

Βιοκαύσιμα

- Σε ποια μορφή ανανεώσιμης πηγής ενέργειας χρησιμοποιούνται στρόβιλοι;

Υδροηλεκτρική

Ηλιακή

Γεωθερμία

Σε καμία από τις παραπάνω

- Σε ποια μορφή ανανεώσιμης πηγής ενέργειας χρησιμοποιούνται στρόβιλοι;

Κινητικής ενέργειας

Ηλιακής ενέργειας

Θερμικής ενέργειας

Μηχανικής ενέργειας

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Με τα έξυπνα δίκτυα, υπάρχει η δυνατότητα καλύτερης διαχείρισης της παροχής και της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας

Σωστό

Λάθος

- Τα δίκτυα μεταφοράς ενέργειας είναι το τελευταίο στάδιο πριν το ρεύμα έρθει στο σπίτι μας.

Σωστό

Λάθος

- Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα μεταδίδουν ενέργεια από το ένα σημείο στο άλλο μέσω του αέρα.

Σωστό

Λάθος

- Εάν ένα καλώδιο μετακινηθεί κοντά σε μαγνητικό πεδίο, μπορεί να προκαλέσει ροή ηλεκτρικού ρεύματος μέσα του.

Σωστό

Λάθος

- Στη μπαταρία μετατρέπεται η κινητική ενέργεια σε ηλεκτρισμό.

Σωστό

Λάθος

- Ένας ηλεκτρικός κινητήρας παίρνει κίνηση και παράγει ρεύμα.

Σωστό

Λάθος

Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά:

1. Η ηλεκτρική ενέργεια που παράγεται σε έναν σταθμό μεταφέρεται στις πόλεις με τα δίκτυα μεταφοράς ενέργειας.
2. Η χρήση αιολικής και ηλιακής ενέργειας μπορεί στην πραγματικότητα να συμβάλει στη μείωση της απαίτησης για δίκτυα μεταφοράς ή ακόμα και δίκτυα διανομής.
3. Τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα διαθέτουν την ικανότητα να μεταδίδουν ηλεκτρική ενέργεια χωρίς τους περιορισμούς των φυσικών καλωδίων.
4. Σε μία μπαταρία η αποθηκευμένη χημική ενέργεια μετατρέπεται σε ηλεκτρική ενέργεια, η οποία στη συνέχεια χρησιμοποιείται για να τροφοδοτήσει τις δραστηριότητες της συσκευής.
5. Σε έναν πυρηνικό αντιδραστήρα, οι ελεγχόμενες αντιδράσεις πυρηνικής σχάσης απελευθερώνουν τεράστια ποσότητα θερμικής ενέργειας.

ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Για ποιο λόγο χρησιμοποιείται η ανάστροφη μηχανική; (Σελ. 77)
- Η πρωτοτυποποίηση δεν ταυτίζεται με τη μαζική παραγωγή προϊόντων. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με αυτήν την άποψη. Δικαιολογήστε την άποψή σας. (Σελ. 74)
- Τι είναι ένα νέφος σημείων; (Σελ. 78)
- Αναφέρετε τα βήματα της τρισδιάστατης εκτύπωσης; (Σελ. 75)
- Αναφέρετε τρεις τρόπους ώστε ο σχεδιαστής να εκτυπώσει ένα αντικείμενο μεγαλύτερο από τις διαστάσεις του εκτυπωτή στον οποίο έχει πρόσβαση. (Σελ. 75)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν αφορά τη διαδικασία κατασκευής μοντέλων;

Εργαλεία

Υλικά

Λογισμικά

Διάγραμμα ροής εργασιών

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τις έννοιες:

1. Καρέκλα

A. Πολύπλοκο προϊόν

1. A

2. Συσσκευασία

B. Βελτιωμένο προϊόν

2. B

3. Αυτοκίνητο

Γ. Άμεσο προϊόν

3. A

4. Λογισμικό

Δ. Γενικό προϊόν

4. Γ

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω είναι σχεδιαστική απαίτηση;

Η εργονομία του προϊόντος

Το χρώμα του προϊόντος

Η συσκευασία του προϊόντος

Το όνομα του προϊόντος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η διαδικασία εκτύπωσης βασίζεται στην εναπόθεση στρωμάτων υλικού το ένα πάνω στο άλλο.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε με Χ το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι κατηγορία στο πλαίσιο του σχεδιασμού προϊόντων;

Προϊόντα τεχνολογίας

Προϊόντα υψηλού κινδύνου

Πολύπλοκα προϊόντα

Όμορφα προϊόντα

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τα παρακάτω εκφράσεις:

1. Αντικατάσταση υλικού

A. Ο τόπος που θα χρησιμοποιηθεί το προϊόν

1. B

2. Επανάληψη

B. Χρήση των υλικών που έχει το τελικό προϊόν

2. A

3. Πιστότητα εγγράφου

Γ. Πειραματικές δοκιμές κατασκευών

3. Δ

4. Κοινό και περιβάλλον χρήσης

Δ. Χρήση απλούστερων υλικών

4. Γ

Σημειώστε με Χ το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ο σχεδιασμός προϊόντων βασίζεται στην ατομική εργασία και αφορά προϊόντα μαζικής παραγωγής.

Σωστό

Λάθος

- Ο υπολογιστής ως προϊόν ανήκει στην κατηγορία της προ-υπάρχουσας τεχνολογίας.

Σωστό

Λάθος

- Η τεχνολογία της ταχείας πρωτοτυποποίησης χρησιμοποιεί 3D δεδομένα C.A.D.

Σωστό

Λάθος

- Η τρισδιάστατη σάρωση ενός αγάλματος αφορά τον τομέα της πολιτιστικής κληρονομιάς.

Σωστό

Λάθος

- Η τρισδιάστατη εκτύπωση αφορά και τη δημιουργία τροφίμων.

Σωστό

Λάθος

ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Τι είναι τα ανθρωποειδή – ανδροειδή ρομπότ; (Σελ. 87)
- Πού μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανθρωποειδή ρομπότ; (Σελ. 87, παρ. 3)
- Πώς ενισχύεται η νοημοσύνη των ανθρωποειδών ρομπότ;
- Ποια είναι κατά τη γνώμη σας η προστιθέμενη αξία που προσδίδει η τεχνολογία στη βιομηχανική ανάπτυξη; (Σελ. 91)
- Ποιο είναι το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της 4ης βιομηχανικής επανάστασης; (Σελ. 115, 116)
- Τι είναι το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT); (Σελ. 91)
- Πώς συμβάλλουν τα ανθρωποειδή ρομπότ στην εργονομία της εργασίας; (Σελ. 92, 93)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Τι σημαίνει το IoT;
 - Internet of Technology**
 - Internet of Things**
 - Interest of Technology**
 - Κανένα από τα παραπάνω**

- Πού χρησιμοποιούνται τα ανθρωποειδή ρομπότ;
 - Ιατρική**
 - Βιομηχανία**
 - Διασκέδαση**
 - Όλα τα παραπάνω**

- Ποιο από τα παρακάτω αποτελεί μειονέκτημα της χρήσης των ανθρωποειδών ρομπότ;
 - Ταχύτητα εργασίας**
 - Ακρίβεια εκτέλεσης**
 - Δημιουργία ανεργίας**
 - Τίποτα από τα παραπάνω**

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Τα ανθρωποειδή ρομπότ μιμούνται ανθρώπινες κινήσεις και συμπεριφορές.
 - Σωστό**
 - Λάθος**

- Ανθρωποειδή ρομπότ χρησιμοποιούνται μόνο στην Ιατρική.
 - Σωστό**
 - Λάθος**

- Τα ανθρωποειδή ρομπότ έχουν προσαρμοστικότητα και ευελιξία.
 - Σωστό**
 - Λάθος**

- Η ευφυής παραγωγή χρησιμοποιεί σειρά αισθητήρων υψηλής τεχνολογίας.
Σωστό
Λάθος
- Το διαδίκτυο των πραγμάτων (IoT – Internet of Things) είναι ένα είδος ανθρωποειδούς ρομπότ που χρησιμοποιείται αποκλειστικά στην Ιατρική.
Σωστό
Λάθος
- Η βελτιστοποίηση λειτουργιών συνδέεται με την αύξηση της παραγωγικότητας σε μια ευφυή παραγωγική μονάδα.
Σωστό
Λάθος
- Η υπεύθυνη έρευνα πρέπει να εξετάσει τρόπους αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών αποτελεσμάτων των ανθρωποειδών ρομπότ, όπως η απώλεια εργασίας ή η εισοδηματική ανισότητα.
Σωστό
Λάθος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

1. Αν και τα ανθρωποειδή ρομπότ έχουν πολλά πλεονεκτήματα όσον αφορά την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα, έχουν επίσης αρνητικές επιπτώσεις όπως η απώλεια εργασίας και η επανεκπαίδευση δεξιοτήτων.
2. Οι ηθικές αρχές θα πρέπει να κατευθύνουν τη χρήση αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης στα ανθρωποειδή συστήματα ρομποτικής για την προώθηση της διαφάνειας, της υπευθυνότητας και της δικαιοσύνης.
3. Τα ανθρωποειδή ρομπότ είναι ειδικά σε εργασίες που απαιτούν ακρίβεια, συνέπεια και αντοχή.
4. Τα ευφυή συστήματα παραγωγής έχουν υψηλό βαθμό ακρίβειας και συνέπειας.
5. Σύμφωνα με τον πρώτο νόμο της ρομποτικής κατά Asimov τα ρομπότ δεν πρέπει να βλάπτουν τους ανθρώπους ή να προκαλούν βλάβη στους ανθρώπους μέσω της αδράνειας
6. Τα ανθρωποειδή ρομπότ βοηθούν στη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, όπως μυοσκελετικές διαταραχές.
7. Σύμφωνα με το δεύτερο νόμο της ρομποτικής κατά Asimov τα ρομπότ πρέπει να υπακούουν στις ανθρώπινες εντολές, εκτός εάν παραβιάζεται ο πρώτος νόμος.
8. Η χρήση ανθρωποειδών ρομπότ στο βιομηχανικό τομέα είναι μια σημαντική πρόοδος στους τομείς της εργονομίας και της ασφάλειας στο χώρο εργασίας.
9. Σύμφωνα με τον τρίτο νόμο της ρομποτικής κατά Asimov ένα ρομπότ πρέπει να προστατεύονται, εάν δεν παραβιάζει τον πρώτο και τον δεύτερο νόμο.
10. Τα ανθρωποειδή ρομπότ είναι κατασκευασμένα να μιμούνται ανθρώπινες κινήσεις και συμπεριφορές.



Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Με ποιους τρόπους χαρτογραφείται μια πληροφορία; (Σελ. 110)
- Ποιες είναι οι αιτίες που οδηγούν σε μια τεχνολογική καταστροφή; (Σελ. 108)
- Με ποιους τρόπους μπορεί να δημιουργηθεί μια πλημμύρα; (Σελ. 102)
- Ποια βήματα περιλαμβάνει η ακολουθία καταστάσεων για τις καταστροφές; (Σελ. 101)
- Τι ακριβώς είναι ένα Διάγραμμα Ετοιμότητας; Πού χρησιμοποιείται; (Σελ. 105)
- Τι είναι η τεχνολογική καταστροφή; (Σελ. 108)
- Αναφέρετε μερικές αιτίες για τη δημιουργία δασικών περιοχών. (Σελ. 104)
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του αντισεισμικού σχεδιασμού; (Σελ. 102)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Τα αντιπλημμυρικά έργα αποτελούν μηχανικές κατασκευές.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Ορίστε τη σειρά των βημάτων της ακολουθίας καταστάσεων για τις καταστροφές:

1. 1ο

A. Επιπτώσεις

1. Δ

2. 2ο

B. Επακόλουθο

2. Γ

3. 3ο

Γ. Κίνδυνος

3. Ε

4. 4ο

Δ. Καταστροφικό Γεγονός

4. Α

5. 5ο

E. Απειλή

5. Β

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Το «Παγκόσμιο Δορυφορικό Σύστημα Εντοπισμού» είναι το GDS.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί βήμα της ακολουθίας καταστάσεων για τις καταστροφές;

Κίνδυνος

Απειλή

Επακόλουθο

Καταστροφικό Είδος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η επαυξημένη πραγματικότητα έχει τα αρχικά AR και η εικονική τα VR.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η τεχνολογική λύση στο χαρακτηριστικό της ταχύτητας για τις πλημμύρες είναι:

Το ανάχωμα

Ο καθαρισμός της κοίτης

Το τοίχος ανάσχεσης

Τίποτα από τα παραπάνω

- Τα σεισμικά κύματα χαρακτηρίζονται από (επιλέξτε δύο απαντήσεις):

Το μήκος

Το πλάτος

Το ύψος

Το βάθος

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε:

1. Βάθος

A. Διαμόρφωση της περιοχής

1. **B**

2. Έκταση

B. Φράγμα

2. **A**

3. Ταχύτητα

Γ. Καθαρισμός κοίτης

3. **Γ**

4. Διάρκεια

Δ. Τοίχος ανάσχεσης

4. **Δ**

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ένα παράδειγμα τεχνολογικής καταστροφής σε κατασκευή μεγάλης κλίμακας είναι η περίπτωση του Chernobyl.

Σωστό

Λάθος

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω δεν αποτελεί λόγο μιας τεχνολογικής καταστροφής:

Το ανάχωμα

ο ελλιπής σχεδιασμός

η ανεπαρκής διαχείριση των συστημάτων

η εκπαίδευση των εργαζομένων

οι υστερόβουλες πράξεις καταστροφών

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η κλίμακα που μετρά το μέγεθος των ανεμοστρόβιλων είναι η Richter:

Σωστό

Λάθος



ΓΙΑ ΝΑ ΔΟΥΜΕ ΤΙ ΜΑΘΑΜΕ

ΣΕ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ

Προσπαθήστε να απαντήσετε στις ερωτήσεις

- Ποιοι είναι οι σημαντικοί παράγοντες και τα στάδια που εμπλέκονται κατά το σχεδιασμό ενός ευφυούς προηγμένου συστήματος αυτοματισμού σε μια εγκατάσταση παραγωγής; (Σελ. 115)
- Τι σημαίνει η χρήση παρόχων στην εκπαίδευση και υποστήριξη ενός συστήματος αυτομάτου ελέγχου; Αναφέρετε πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από τη χρήση τους. (Σελ. 116)
- Ποια είναι τα βήματα της μελέτης και της κατασκευής μιας μονάδας αυτοματισμού; (Σελ. 118, εικόνα 6)
- Πώς τα συνεργατικά ρομπότ βοηθούν μια σύγχρονη γραμμή παραγωγής; (Σελ. 115)
- Τι σημαίνει ψηφιακή κωδικοποίηση και πώς λειτουργούν οι RFID ετικέτες και τα barcode μιας και δύο διαστάσεων; (Σελ. 121)

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Ποιο από τα παρακάτω συμμετέχει στην κατανόηση των λειτουργικών αναγκών;

Το κόστος	<input type="checkbox"/>
Ο χρόνος	<input type="checkbox"/>
Οι τρέχουσες διαδικασίες	<input type="checkbox"/>
Όλα τα παραπάνω	<input checked="" type="checkbox"/>
- Ποιο από τα παρακάτω στοιχεία λαμβάνεται υπόψιν στην αξιολόγηση της τεχνολογίας;

Η λειτουργικότητα	<input type="checkbox"/>
Η συμβατότητα	<input type="checkbox"/>
Η επεκτασιμότητα	<input type="checkbox"/>
Όλα τα παραπάνω	<input checked="" type="checkbox"/>
- Ποιο από τα παρακάτω ΔΕΝ αποτελεί μορφή ψηφιακής κωδικοποίησης;

RFID	<input type="checkbox"/>
Barcode	<input type="checkbox"/>
IoT	<input checked="" type="checkbox"/>
QR code	<input type="checkbox"/>

Σημειώστε στο κουτάκι το γράμμα που αντιστοιχεί στον αριθμό.

- Αντιστοιχίστε τις παρακάτω εκφράσεις:

1. Ψηφιακή κωδικοποίηση	Α. ERP	1. <input type="checkbox"/>
2. Διαχείριση επιχειρησιακών πόρων	Β. SCM	2. <input checked="" type="checkbox"/>
3. Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας	Γ. RFID	3. <input checked="" type="checkbox"/>
4. Διαδίκτυο των πραγμάτων	Δ. SRM	4. <input checked="" type="checkbox"/>
	Ε. IoT	5. <input type="checkbox"/>

Σημειώστε με X το κουτάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση

- Η εισαγωγή αυτοματοποιημένων συστημάτων κατασκευής, συναρμολόγησης και ποιοτικού ελέγχου σε εργοστάσια παραγωγής είναι ένας τρόπος για να αυξηθεί η παραγωγικότητα μιας εταιρείας

Σωστό	<input checked="" type="checkbox"/>
Λάθος	<input type="checkbox"/>

- Τα συστήματα μηχανικής όρασης επιχειρούν με τη βοήθεια αισθητήρων να παράγουν αλγοριθμικά την αίσθηση της όρασης.

Σωστό	<input checked="" type="checkbox"/>
Λάθος	<input type="checkbox"/>

- Η διασυνδεσιμότητα των συστημάτων αυτοματισμού είναι βασικό χαρακτηριστικό της 1ης και 2ης βιομηχανικής επανάστασης.

Σωστό	<input type="checkbox"/>
Λάθος	<input checked="" type="checkbox"/>

- Στην ψηφιακή κωδικοποίηση με τη χρήση Barcode μπορεί να ανιχνευτεί ένας κωδικός χωρίς να υπάρχει οπτική επαφή με την ετικέτα.

Σωστό	<input type="checkbox"/>
Λάθος	<input checked="" type="checkbox"/>

- Τα SCM είναι πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων.

Σωστό	<input type="checkbox"/>
Λάθος	<input checked="" type="checkbox"/>

Συμπληρώστε τα παρακάτω κενά:

1. Ένα ισχυρό σύστημα ιχνηλασιμότητας και συμμόρφωσης διευκολύνεται από την ψηφιακή κωδικοποίηση αφού διευκολύνει αντιπροσωπεύει την κίνηση και τις συναλλαγές προϊόντων όλων των ειδών.
2. Η ψηφιακή κωδικοποίηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην εισαγωγή δεδομένων διότι διευκολύνει τη διαδικασία και δεν πρέπει ο χειριστής να καταχωρεί εξειδικευμένους κωδικούς.
3. Οι ετικέτες RFID περιέχουν δύο διακριτικά μέρη, ένα μικροσίπ και μια κεραία και χρησιμοποιούν ραδιοκύματα για να στείλουν ασύρματα δεδομένα στους αναγνώστες RFID.
4. Η ταυτοποίηση μέσω RFID και ο γραμμωτός κώδικας μίας ή δύο διαστάσεων είναι βασικές μορφές ψηφιακής κωδικοποίησης.
5. Η εγκατάσταση της προηγμένης μονάδας αυτοματισμού στη μονάδα παραγωγής μετά την ολοκλήρωση της κύριας κατασκευαστικής διαδικασίας ακολουθείται από την εκπαίδευση του προσωπικού.
6. Στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη μετατρέπεται η τεχνολογία σε τεχνικά σχέδια και προδιαγραφές.
7. Η αξιολόγηση τεχνολογίας περιλαμβάνει παράγοντες όπως η λειτουργικότητα, η συμβατότητα και η επεκτασιμότητα.
8. Η ρομποτική αποτελεί μια λύση για μονότονες, επαναλαμβανόμενες και επικίνδυνες εργασίες.
9. Η εισαγωγή αυτοματοποιημένων συστημάτων κατασκευής, συναρμολόγησης και ποιοτικού ελέγχου σε εργοστάσια παραγωγής είναι ένας τρόπος για να αυξηθεί η παραγωγικότητα μιας εταιρείας και να μειωθεί το κόστος της.
10. Τα συστήματα RFID που επιχειρούν με τη βοήθεια αισθητήρων να παράγουν αλγοριθμικά την αίσθηση της όρασης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διασφάλιση της ποιότητας του προϊόντος και τον αποτελεσματικό εντοπισμό κενών.

Τίτλος: «**Δραστηριότητες ενοτήτων - Απαντήσεις**»

Έκδοση: **1.5**

Ημερομηνία: **10/09/2025**

Συντονιστής ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης: **Κέλλυ Σαρρή Πασχαλίδη**

Δημιουργία: **ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΡΑΦΗ**



Το παρόν αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «Συγγραφή, Αξιολόγηση και Ένταξη διδακτικών βιβλίων στο Μητρώο Διδακτικών Βιβλίων και στην Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Διδακτικών Βιβλίων» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 6010165, του Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή 2021-2027» που υλοποιείται από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.

Μητρώο
Διδακτικών
Βιβλίων



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού

ΙΕΠ **ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα
Ανθρώπινο Δυναμικό και
Κοινωνική Συνοχή