**Κατευθυντήρια γραμμή για την αξιολόγηση της παρουσίασης που πραγματοποιήθηκε στην Ενότητα 2. Design thinking: Μέθοδοι δημιουργικής μηχανικής**

Το πρώτο πράγμα που πρέπει να κάνετε είναι να επιλέξετε την πρόκληση στην οποία θα εφαρμόσετε τις αρχές της σχεδιαστικής σκέψης για την επίλυση πραγματικών προβλημάτων.

Το διδακτικό προσωπικό θα πρέπει να καταλήξει σε ένα μικρό έργο σχετικό με τη μηχανική στην οποία υλοποιείται η ενότητα, κατάλληλο για το ακαδημαϊκό επίπεδο των φοιτητών και το χρονοδιάγραμμα της ενότητας.

Οι μαθητές θα πρέπει να λύσουν την πρόκληση και να δημιουργήσουν ένα χαρτοφυλάκιο για να τεκμηριώσουν τη διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης τους.

Μετά την απελευθέρωση του χαρτοφυλακίου, οι μαθητές πρέπει να παρουσιάσουν τις λύσεις τους και να εξηγήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού τους, επιτρέποντας την αξιολόγηση της ικανότητάς τους να συμπάσχουν, να ορίζουν προβλήματα, να σκέφτονται, να πρωτοτυπούν και να επαναλαμβάνουν.

Προκειμένου να αξιολογηθεί η παρουσίαση, θα ελεγχθεί ότι πληρούνται οι ακόλουθες κατευθυντήριες γραμμές και απαιτήσεις:

* Συγκεκριμένες, βασικές και εγκάρσιες ικανότητες αναπτύσσονται και επιδεικνύονται στο χαρτοφυλάκιο:
	+ Ικανότητα σχεδιασμού, συγγραφής και σκηνοθεσίας έργων, σε όλη την ποικιλομορφία και τις φάσεις τους.
	+ Ικανότητα χρήσης σύγχρονων και δημιουργικών τεχνικών, δεξιοτήτων και εργαλείων για την πρακτική της μηχανικής.
	+ Αποτελεσματικές δεξιότητες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας με ηθική και κοινωνική ευθύνη ως πολίτης και ως επαγγελματίας.
	+ Εφαρμόζουν κριτική, λογική και δημιουργική σκέψη για να αμφισβητήσουν την πραγματικότητα, να αναζητήσουν και να προτείνουν καινοτόμες λύσεις σε τυπικό, λειτουργικό και τεχνικό επίπεδο.
	+ Ικανότητα οργάνωσης και προγραμματισμού.
	+ Ικανότητα ανάλυσης και σύνθεσης.
	+ Εκφραστείτε σωστά, τόσο προφορικά όσο και γραπτά, στις επίσημες γλώσσες.
	+ Χρησιμοποιούν τα βασικά εργαλεία των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) που είναι απαραίτητα για την άσκηση του επαγγέλματος και για τη μάθηση καθ 'όλη τη διάρκεια της ζωής.
	+ Ανάπτυξη για την άσκηση της ιδιότητας του πολίτη που σέβεται τη δημοκρατική κουλτούρα, τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη διάσταση του φύλου.
* Δημιουργικές μέθοδοι έχουν εφαρμοστεί στη μελέτη περίπτωσης για να προτείνουν πολλαπλές δημιουργικές λύσεις και περιγράφονται λεπτομερώς στην παρουσίαση.
* Όλες οι φάσεις σχεδιασμού έχουν ολοκληρωθεί και εξηγηθεί σωστά.
* Παρουσιάζεται μια σαφής και οργανωμένη γραφική περίληψη που δείχνει ολόκληρη τη διαδικασία.
* Εστίαση στη διαδικασία: Αυτό τους επιτρέπει να αξιολογήσουν την ικανότητά τους να επαναλαμβάνουν, να αντανακλούν και να επικοινωνούν το ταξίδι της σχεδιαστικής σκέψης τους.
* Το περιεχόμενο του γραφιστικού σχεδιασμού αναπτύσσεται για να συνοδεύει την παρουσίαση και είναι συνεκτικό σε όλο το έγγραφο, καθώς και η ποιότητα του εγγράφου έχει επεξεργαστεί.

|  |
| --- |
| **Ρουμπρίκα για την αξιολόγηση χαρτοφυλακίου** |
| **Είδος** | **Δεν συμμορφώνεται (0 βαθμοί)** | **Ανεπαρκής συμμόρφωση (0,25 βαθμοί)** | **Συμμορφώνεται επαρκώς (0,5 βαθμοί)** | **Συμμορφώνεται πολύ καλά (0,75 βαθμοί)**  | **Συμμορφώνεται άριστα (1 βαθμός)** | **Βαθμοί(0-1)** |
| Επιλογή μεθοδολογίας ή διαδικασίας που θα ακολουθηθεί. | Δεν έχει επιλεγεί μεθοδολογία. | Έχει επιλεγεί μεθοδολογία, αλλά η διαδικασία δεν ακολουθείται σωστά. | Έχει επιλεγεί μια μεθοδολογία και η διαδικασία ακολουθείται σωστά. | Έχει επιλεγεί η καλύτερη μεθοδολογία για το συγκεκριμένο πρόβλημα και η διαδικασία ακολουθείται σωστά. | Έχει επιλεγεί η καλύτερη μεθοδολογία για το συγκεκριμένο πρόβλημα και η διαδικασία ακολουθείται άριστα. | 0-1 |
| Φάσεις σχεδιασμού. | Οι φάσεις σχεδιασμού δεν έχουν πραγματοποιηθεί. | Οι φάσεις σχεδιασμού έχουν ολοκληρωθεί. | Οι φάσεις σχεδιασμού έχουν ολοκληρωθεί και εξηγηθεί. | Όλες οι φάσεις σχεδιασμού έχουν ολοκληρωθεί και εξηγηθεί σωστά. | Όλες οι φάσεις σχεδιασμού έχουν ολοκληρωθεί και εξηγηθεί άριστα. | 0-1 |
| Δημιουργικές μέθοδοι. | Δεν έχουν χρησιμοποιηθεί ή εξηγηθεί δημιουργικές μέθοδοι. | Έχουν επιλεγεί δημιουργικές μέθοδοι (τουλάχιστον 1) και εφαρμόζονται στη μελέτη περίπτωσης για να προταθεί κάποια λύση και περιγράφονται λεπτομερώς στην παρουσίαση. | Έχουν επιλεγεί δημιουργικές μέθοδοι (τουλάχιστον 1) και εφαρμόζονται στη μελέτη περίπτωσης για να προτείνουν πολλαπλές δημιουργικές λύσεις και περιγράφονται λεπτομερώς στην παρουσίαση. | Έχουν επιλεγεί δημιουργικές μέθοδοι (τουλάχιστον 2) και εφαρμόζονται στη μελέτη περίπτωσης για να προτείνουν πολλαπλές δημιουργικές λύσεις και περιγράφονται λεπτομερώς στην παρουσίαση. | Έχουν επιλεγεί δημιουργικές μέθοδοι (τουλάχιστον 3) και εφαρμόζονται στη μελέτη περίπτωσης για να προταθούν πολλαπλές δημιουργικές λύσεις και περιγράφονται λεπτομερώς στην παρουσίαση. | 0-1 |
| Επανεξέταση, αξιολόγηση και επιλογή της προτεινόμενης λύσης.  | Δεν προτείνεται λύση. | Η προτεινόμενη λύση δεν ταιριάζει στο πρόβλημα. | Προτείνονται πιθανές λύσεις. | Έχει πραγματοποιηθεί ανασκόπηση και αξιολόγηση των πιθανών λύσεων, αλλά η επιλεγμένη δεν είναι η καλύτερη. | Πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση και αξιολόγηση των πιθανών λύσεων και επιλέχθηκε η καλύτερη, εξηγώντας τα κριτήρια. | 0-1 |
| Περίληψη. | Η περίληψη δεν έχει πραγματοποιηθεί. | Παρουσιάζεται μια περίληψη που δείχνει τη διαδικασία. | Παρουσιάζεται μια οργανωμένη περίληψη που δείχνει ολόκληρη τη διαδικασία. | Παρουσιάζεται μια σαφής και οργανωμένη περίληψη που δείχνει ολόκληρη τη διαδικασία. | Παρουσιάζεται μια σαφής και οργανωμένη γραφική περίληψη που δείχνει ολόκληρη τη διαδικασία. | 0-1 |
| Επικεντρωθείτε στη διαδικασία. | Η διαδικασία δεν εμφανίζεται. | Η διαδικασία σχεδιασμού εμφανίζεται ελάχιστα. | Εμφανίζεται η διαδικασία σχεδιασμού. | Παρουσιάζεται η διαδικασία σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων σκίτσων, σημειώσεων ιδεών, πρωτοτύπων και αντανακλάσεων. | Παρουσιάζεται η διαδικασία σχεδιασμού, συμπεριλαμβανομένων σκίτσων, σημειώσεων ιδεών, πρωτοτύπων και αντανακλάσεων. Αυτό τους επιτρέπει να αξιολογήσουν την ικανότητά τους να επαναλαμβάνουν, να αντανακλούν και να επικοινωνούν το ταξίδι της σχεδιαστικής σκέψης τους. | 0-1 |
| Παρουσίαση (τεκμηρίωση της διαδικασίας σχεδιαστικής σκέψης). | Η παρουσίαση δεν έχει πραγματοποιηθεί. | Πραγματοποιήθηκε παρουσίαση. | Πραγματοποιήθηκε παρουσίαση που τεκμηριώνει τη λύση. | Πραγματοποιήθηκε παρουσίαση που τεκμηριώνει τη διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης και τη λύση. | Πραγματοποιήθηκε μια εξαιρετική παρουσίαση που τεκμηριώνει τη διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης και τη λύση. | 0-1 |
| Δεξιότητες επικοινωνίας. | Δεν επικοινωνούν τις σωστές έννοιες και το κοινό δεν τις καταλαβαίνει. | Δεν επικοινωνούν τις σωστές έννοιες, αλλά το κοινό τις καταλαβαίνει. | Εκφράζουν ορθά, τόσο προφορικά όσο και γραπτά, στις επίσημες γλώσσες. Αποτελεσματικές δεξιότητες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας. | Εκφράζονται κατάλληλα, τόσο προφορικά όσο και γραπτά, στις επίσημες γλώσσες. Αποτελεσματικές δεξιότητες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας. | Εκφράζονται άριστα, τόσο προφορικά όσο και γραπτά, στις επίσημες γλώσσες. Αποτελεσματικές δεξιότητες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας με ηθική και κοινωνική ευθύνη ως πολίτης και ως επαγγελματίας. | 0-1 |
| ΤΠΕ. | Δεν χρησιμοποιούνται τα βασικά εργαλεία των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ). | Χρησιμοποιούν ελάχιστα τα βασικά εργαλεία των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ). | Χρησιμοποιούν τα βασικά εργαλεία των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) που είναι απαραίτητα για την άσκηση του επαγγέλματος και για τη μάθηση καθ 'όλη τη διάρκεια της ζωής. | Ικανός στη χρήση των βασικών εργαλείων των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) που είναι απαραίτητα για την άσκηση του επαγγέλματος και για τη μάθηση καθ 'όλη τη διάρκεια της ζωής. | Επάρκεια στη χρήση των βασικών εργαλείων των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ) που είναι απαραίτητα για την άσκηση του επαγγέλματος και για τη μάθηση καθ 'όλη τη διάρκεια της ζωής. | 0-1 |
| Γραφιστική, συνοχή και ποιότητα. | Δεν υπάρχει γραφιστική ή συνοχή και υπάρχει έλλειψη ποιότητας. | Ο γραφικός σχεδιασμός δεν είναι συνεκτικός σε όλο το έγγραφο και υπάρχει έλλειψη ποιότητας. | Ο γραφικός σχεδιασμός είναι συνεπής σε όλο το έγγραφο και υπάρχει αποδεκτή ποιότητα. | Το περιεχόμενο του γραφιστικού σχεδιασμού αναπτύσσεται για να συνοδεύει την παρουσίαση και είναι συνεκτικό σε όλο το έγγραφο, καθώς και η ποιότητα του εγγράφου έχει επεξεργαστεί. | Το περιεχόμενο του γραφιστικού σχεδιασμού αναπτύσσεται για να συνοδεύει την παρουσίαση και είναι συνεκτικό σε όλο το έγγραφο, καθώς και η ποιότητα του εγγράφου έχει επεξεργαστεί άριστα. | 0-1 |
| **Συνολική βαθμολογία** | 0-10 |