

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (ΘΕΩΡΙΑ) : ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ  
ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ  
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : Δρ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΥΖΕΛΗΣ, Καθηγητής**

Σκοπός της θεωρητικής διδασκαλίας είναι η εμπέδωση των μεθόδων σχεδιασμού των προϊόντων χρήσης και η ανάπτυξη των τεχνικών παρουσίασης και του ποιοτικού ελέγχου της μορφής και των υλικών παραγωγής τους.

Η διδασκαλία διεξάγεται μέσω διαλέξεων, προβολών, γραπτής δοκιμασίας και μελέτης κανονισμών μορφοδοσίας.

Το πρόγραμμα διδασκαλίας της ακαδημαϊκής περιόδου 2014-15 έχει ως εξής:

<i><b>Ημερομηνία</b></i>	<i><b>Αντικείμενο Διδασκαλίας</b></i>
	Εισήγηση στους κανονισμούς του Βιομηχανικού Σχεδίου.
	Οι γεωμετρικοί κανόνες του Βιομηχανικού Σχεδίου. Από το τρισδιάστατο σκαρίφημα στην οργάνωση της μορφής.
	Αρχές παραστατικής γεωμετρίας.
	Το σύστημα των ορθογραφικών προβολών.
	Αρχές στερεοτομίας και κατασκευής στερεών.
	Ισομετρία και αξονομετρία ορθογραφικής απεικόνισης στερεών.
	Αρχές και κανονισμοί εργονομίας και κιναισθητικής.
	Τεχνολογία υλικών και παραγωγής μεταλλικών προϊόντων χρήσης.
	Τεχνολογία υλικών και παραγωγής προϊόντων χρήσης πολυμερούς είδους.
	Τεχνολογία υλικών και παραγωγής προϊόντων χρήσης κεραμεικού είδους.
	Αρχές σύνταξης φακέλου μελέτης μορφοδοσίας προϊόντος χρήσης.
	Κανονισμοί ποιοτικού ελέγχου και προτυποποίησης. Προστασία ευρεσιτεχνίας.

Η βιβλιογραφική υποστήριξη του προγράμματος διδασκαλίας αποτελείται από τις ακόλουθες μονογραφίες:

“Βιομηχανική Μορφοδοσία” του Νάσου Κουζέλη (2008).

“Εγχειρίδιο Βιομηχανικής Μορφοδοσίας” του Νάσου Κουζέλη (1998).

“Guide du dessinateur industriel” του Andre Chevalier (1996).

“Process. Product designs from concept to manufacture” της Jennifer Hudson (2008).

“What is product design ?” της Laura Slack (2008).

***Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού Αντικειμένων (Industrial Design Studio)***

**COURSE TITLE (THEORY) :**  
**LECTURER :**

**INDUSTRIAL DESIGN - PROTOTYPING**  
**Dr ATHANASIOS KOUZELIS, professor**

This theory concerns design methodologies and techniques for the development of industrial products of use, as well as quality assessment of their morphological and materialistic attributes.

The entire teaching is carried out via lectures, slides, CD projections and relative normative manual and handbook references.

The course program of the academic year 2014-15 is as follows:

<b><i>Datum</i></b>	<b><i>Lecture theme</i></b>
	Introduction in industrial design norms and prescriptions.
	The geometric norms in use of industrial design. The 3-dimensional sketch as form organization.
	Basic principles of perspective geometry.
	The system of orthographic projections.
	Principles of solid geometry and solid volume construction. Isometric and axonometric of solid forms.
	Principles and norms of ergonomics and kinetic aesthetics.
	Material and production technology of metallic wares of use.
	Material and production technology of polymer wares of use.
	Material and production technology of ceramoid wares of use.
	Portfolio requirements for industrial design projects.
	Quality assessment and standardization regulations. Patent protection norms.

The course program is based on the following academic literature :

“Βιομηχανική Μορφοδοσία” του Νάσου Κουζέλη (2008).

“Εγχειρίδιο Βιομηχανικής Μορφοδοσίας” του Νάσου Κουζέλη (1998).

Andre Chevalier, “Guide du dessinateur industriel” (1996).

Jennifer Hudson, “Process. Product designs from concept to manufacture” (2008).

Laura Slack, “What is product design ?” (2008).

***Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού Αντικειμένων (Industrial Design Studio)***

**ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (ΘΕΩΡΙΑ) : ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ  
ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ  
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ : Δρ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΥΖΕΛΗΣ, Καθηγητής  
ΜΑΡΙΑ ΠΟΛΗ, Εργαστηριακή Συνεργάτις**

Το εργαστηριακό πρόγραμμα του μαθήματος του Βιομηχανικού Σχεδιασμού Αντικειμένων-Μοντελοποίηση συνίσταται σε μια εκτενή μελέτη (project) ενός προβλήματος απόδοσης μορφής σε μικρού μεγέθους χρηστικών και διακοσμητικών αντικειμένων, που υπηρετούν τις ανάγκες της καθημερινής πράξης (εργασία, αναψυχή, παιχνίδι, νοικοκυριό, συμβίωση, μόρφωση, μετακίνηση, επικοινωνία).

Το αντικείμενο μελέτης για την ακαδημαϊκή περίοδο 2014-15 είναι :

***Αντικείμενο εξυπηρέτησης αναγκών σώματος / κατοικίας / εργασίας / αναψυχής και επικοινωνίας (διαγωνισμός Index)***

Το πρόγραμμα της μελέτης είναι το ακόλουθο :

<b><i>Ημερομηνία</i></b>	<b><i>Αντικείμενο εργαστηρίου</i></b>
	Ανάλυση του προβλήματος – Ορισμός προϊόντος και μορφολογικό σάρωμα.
	Έρευνα αγοράς-Συλλογή πληροφοριών – Συγκριτική αξιολόγηση.
	Ορισμός μορφής του προϊόντος χρήσης της μελέτης.
	Βελτιστοποίηση μορφής- Ιδιοτυπία και προδιαγραφές λειτουργίας προϊόντος.
	Αναθεωρήσεις – Τροποποιήσεις - Εγκρίσεις.
	Σχεδίαση ορθογραφικών προβολών
	Σχεδίαση ορθογραφικών προβολών
	Σχεδίαση ισομετρικού-αξονομετρικού μετασχηματισμού ορθογραφικών προβολών
	Σχεδιάσεις γ' γωνίας της μορφής του προϊόντος χρήσης της μελέτης.
	Επίσκεψη σε βιομηχανική μονάδα. Προοπτικές σχεδιάσεις.
	Έγχρωμες σχεδιάσεις –Υπόδειγμα αποτελεσματικού τρόπου παραγωγής του προϊόντος χρήσης της μελέτης.
	Rendering – Υπόδειγμα χρησιμότητας υλικών.
	Σύνταξη φακέλου μελέτης-

***Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού Αντικειμένων (Industrial Design Studio)***

**COURSE TITLE (LABORATORY) :**  
**LECTURERS :**

**INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN - PROTOTYPING**  
**Dr ATHANASIOS KOUZELIS, professor**  
**MARIA POLI, Labor. Assistant**

This laboratory course consists of an extended project on solving design problems of small sized products of use, which serve practical and decorative needs in all forms of human activities (labor, recreation, playing, housekeeping, education, transportation, communication).

The project subject for the academic year 2014-2015 is :

***Service object for body / house / work/ leisure and communication***  
***(Index competition)***

The project curriculum proceeds as follows:

<b><i>Datum</i></b>	<b><i>Laboratory task</i></b>
	Problem analysis – Description of innovation and morphological monitoring of its form.
	Market investigation. Information elaboration. Comparative assessments.
	Form description of studied product of use.
	Form optimisation. Specification and functional determination of proposed product form.
	Revisions-Modifications-Approvals.
	Orthographic projections drawing.
	Orthographic projections drawing.
	Isometric-axonometric drawing and transformation of orthographic projections.
	3 <sup>rd</sup> angle perspective drawing of the proposed form of projected product of use.
	Visit to industry unit relative to the project.
	Colored perspective drawings. Report on production affectivity of the projected form of product of use.
	Rendering – Indication of material suitability to the projected form.
	Organization of the project drawings in a portfolio.

***Εργαστήριο Βιομηχανικού Σχεδιασμού Αντικειμένων (Industrial Design Studio)***