

ACCADEMIA DI BELLE ARTI di BARI
Corso di **Eco-DESIGN**
Anno accademico 2017/2018
docente: Eugenia Chiddo
mail: e.chiddo@accademiabari.it
eugenia_chiddo@hotmail.it

PROGRAMMA

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Corso di ECODESIGN affronta i temi cardine della progettazione di sistemi e componenti eco-compatibili nell'ottica del design industriale. In particolare, il Corso si prefigge di offrire una metodologia progettuale, nota come *Design for Environment*, che si esplicita nella realizzazione di prodotti e sistemi a ridotto impatto su risorse, salute umana ed ecosistema. Questo tipo di progettazione sta accompagnando sempre di più l'immagine di alcune produzioni che fanno del consumo eco-responsabile il principale fattore competitivo.

STRUTTURA DEL CORSO

Il corso sarà articolato in quattro moduli.

Modulo 1. In questa fase saranno trattati gli aspetti teorici della progettazione volta alla realizzazione di prodotti sensibili alla riduzione degli impatti sull'ecosistema. Si parte dalla conoscenza delle politiche ambientali e dal quadro economico che hanno condotto alla necessità di introdurre nuove regole per la produzione, fino a giungere alla presentazione di una metodologia di progettazione quale risposta alle problematiche ambientali.

Modulo 2. In questa seconda fase saranno presentati i differenti linguaggi progettuali e lo stato dell'arte sulla ricerca nel campo dei materiali ecocompatibili. Sarà dato spazio ai linguaggi operativi come il "riuso creativo" (*upcycling*), la progettazione in serie per l'industria, il riciclo di materiali ed il loro impiego nell'industrial design, la ricerca di materiali biodegradabili e naturali.

Modulo 3. Il terzo step didattico sarà dedicato alla analisi di alcuni casi studio. Sarà posto l'accento su sistemi inseriti in contesti urbani e su metaprogetti (allegati al presente programma) realizzati da studenti dei corsi di ECODESIGN 2015-2016-2017 presso l'Accademia di Belle Arti di Bari.

Il progetto. Questa fase riguarderà la realizzazione di un metaprogetto relativo a totem alimentati da pannelli solari utilizzati per illuminare spazi espositivi, naturali, urbani. Revisioni settimanali caratterizzeranno il percorso didattico.

I MODULI

1. Un progetto per l'Ambiente:

- ❑ Economia, normative e design
- ❑ Funzione qualità: requisiti e sviluppo del prodotto industriale
- ❑ Il ciclo di vita del prodotto e la metodologia del DFE (*Design For Environment*): LCD (*Life Cycle Design*), LCA (*Life Cycle Assessment*); LCC (*Life Cycle Costing*)

2. Un progetto per l'ambiente: i linguaggi e le scelte progettuali

- ❑ Da oggetto rinasce oggetto
 - a. *Upcycling* e pezzi unici
 - b. Riutilizzo e produzione in serie
- ❑ Da materia rinasce materia.
 - a. Casi aziendali
 - b. Metodi, tecnologie di produzione, software. Presentazione di un caso studio relativo ad un eco-prodotto in poliolefine da riciclo realizzato attraverso progetti di ricerca nel centro di ricerca CETMA - ENEA – Parco Tecnologico “Cittadella della Ricerca” di Brindisi.
- ❑ La ricerca e i nuovi materiali. Riciclati, naturali, bio

3. Un progetto per l'ambiente: le proposte degli studenti dell'Accademia di Belle Arti

- ❑ Elementi di arredo a caratterizzazione urbana progettati presso l'accademia di Belle Arti di Bari durante gli anni accademici 2015 – 2017.
 1. Tema “Catturo la luce”. Totem urbano ecocompatibile alimentato da pannelli solari
 2. Tema “Mi illumino di +”. Totem urbano ecocompatibile alimentato da pannelli solari.
 3. Tema “Trasporto energia”. Totem urbano ecocompatibile alimentato da pannelli solari.
 4. Tema “Attraverso l'arte”. Totem urbani ecocompatibili alimentati da pannelli solari per spazi espositivi
- ❑ Tesi di Laurea: Metaprogetto di una struttura urbana ecocompatibile per l'alimentazione di auto elettriche



BIBLIOGRAFIA

- Thomas Barnthaler, *DO IT YOURSELF 50 projects by designers and artists* – Phaidon Press Limited, London, 2015
- I. Liu, J. Wong, *ECO DESIGN LAMPS* – Promopres, Barcelona, 2013
- E.Chiddo, C. Francavilla, *Lezioni di Disegno Industriale all'Università La Sapienza di Roma*, Aracne Editrice 2011
- E. Baldassarri, C. Ghelli, ((A cura di) *Advanced Design*, Gangemi Editore, Roma, 2011
- K. T. Ulrich, S. D. Eppinger, *Progettazione e sviluppo di prodotto*, Mc Graw Hill, Milano, 2011
- E. Chiddo (A cura di) *Transportation Design Learning*, CETMA Centro di Progettazione Design & Tecnologie dei Materiali, Brindisi, 2005
- L. Pietroni, *Eco-Materiali ed Eco-Prodotti "Made in Italy". Casi studio di eco-innovazione nelle imprese italiane*, Edizioni Kappa, Roma, 2004
- L. Pietroni, *L'eco innovazione di prodotto nelle imprese italiane*. Atti del Convegno Università di Roma "La Sapienza" 13 Giugno 2001, Fise Servizi Editore, Roma, 2002
- AA.VV (a cura di CONAI) *Dossier prevenzione, l'imballaggio per uno sviluppo sostenibile*, Milano, 2001
- D. Bruno, *La progettazione continua*, Maggioli Editore, Firenze, 1999.
- M. Cristina Tonelli Michail, *Il Design in Italia – 1925/43*, Editori Laterza, Bari, 1987
- Marco Senaldi, Un fustino in testa, in: "Impact 2/2003" – Italia Imballaggio Edizioni Dativo srl, Milano, 2003.

SITOGRAFIA

- <http://www.matrec.com>
- <http://www.plastice.org>
- <http://www.rinnovabili.it>

DISPENSE

- Thomas Barnthaler, *DO IT YOURSELF 50 projects by designers and artists* – Phaidon Press Limited London 2015
- Marco Capellini, *Materiali innovativi e naturali per il design*, Convegno "Designed in GREEN" Torino 2014
- Carlo Santulli, *Materiali innovativi, eco-sostenibili e bio-ispirati* - Convegno " Ecodesign e sviluppo sostenibile Dall'estetica all'eco.innovazione, Camera di Commercio Prato 2013
- Andrej Krzan, *Plastiche. Innovative value chain development for sustainable plastics in Central Europe. Polimeri e plastiche biodegradabili*
- Carlo Vezzoli, *Strategie di LCD Life Cycle Design*, CIR.IS Politecnico di Milano, 2000
- Francesco Asdrubali, *Corso di Impatto ambientale; Analisi del ciclo di vita del prodotto*, Facoltà di Ingegneria di Perugia 2014
- E. Chiddo (A cura di) *Transportation Design Learning*, CETMA Centro di Progettazione Design & Tecnologie dei Materiali, Brindisi 2005
 - ✓ Pag.95-97; 110-112 A. Levizzari, M. Brandizzi "Metodologie e strumenti per il Life Cycle Costing: una sintesi didattica"
 - ✓ Pag. 118 – 123 G. Giodice "Life Cycle Assessment: Metodologie di applicazione"
 - ✓ Pag. 124 – 131 L. Pietroni "Ecodesign: un approccio metodologico al progetto di prodotti industriali orientato dai principi della sostenibilità ambientale"
 - ✓ Pag. 132 – 141 E. Chiddo " Metodologie e strumenti per il DFE Design For Environment"