



ISIA di Pescara

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

Via Cesare Battisti n. 198 - 65123 - Pescara

Codice fiscale 91137250683 Tel. 085.2059763 / 867

PEO: isiape@isiadesign.pe.it - PEC: pec@pec.isiadesign.pe.it - www.isiadesign.pe.it



Scheda Attività Didattica A.A.. 2021/22

Corso di Studio: "Design del prodotto e della comunicazione"

Denominazione insegnamento: ERGONOMIA 1

SAD (Settore Artistico Disciplinare): ISSU / 04 ERGONOMIA

Durata del corso: corso semestrale

Crediti: 4

Ore di lezione: 32

Tipo di corso: Teorico

Prof.: Musa Emilio

Presentazione: Il corso di Ergonomia 1 viene impostato in base agli argomenti che si ritengono fondamentali per la conoscenza della disciplina.

Gli argomenti riguardano l'analisi delle caratteristiche fisiche ed antropometriche dell'uomo e della donna, in considerazione delle attività svolte e degli aspetti storici ed antropologici.

Il piano degli studi va considerato nell'ambito degli obiettivi formativi dell'I.S.I.A. ed in stretto rapporto dialettico con altre discipline attivate nei vari corsi, nello specifico in riferimento alla storia del design ed alle metodologie progettuali.

Il corso ha l'obiettivo di contribuire alla conoscenza degli strumenti di analisi dei bisogni necessari all'essere umano al fine di elaborare la soluzione dei bisogni stessi per mezzo di una adeguata e corretta impostazione metodologica del progetto.

Obiettivi formativi: L'attività del corso si svolge in un semestre.

Viene articolato in un periodo di lezioni frontali (on line) che ha per obiettivo la conoscenza degli argomenti inerenti l'Ergonomia Fisica.

Un successivo periodo in cui è opportuno mettere in pratica le conoscenze acquisite tramite l'analisi di situazioni concrete: analisi degli spazi pubblici, collettivi e/o privati e delle relative attività di lavoro svolte. La seconda fase ha l'obiettivo di suggerire, indirizzare gli studenti alla conoscenza concreta dei problemi ergonomici ed avviene mediante colloqui-revisioni degli argomenti di studio proposti dagli stessi studenti.

Prerequisiti: Si auspica da parte degli studenti una conoscenza basilare della storia dell'arte e dell'architettura sia moderna che contemporanea oltre ad una conoscenza della storia del design. Si confida che nella biblioteca dell'I.S.I.A. vi siano testi relativi agli argomenti suddetti.

Contenuti: Storia dell'ergonomia.

Le origini della rivoluzione industriale. Dalla produzione artigianale al quella industriale.

Il ruolo della macchina.

Ergonomia fisica: I riferimenti alla storia dell'arte.

Importanza e funzione dell'antropometria,

La conoscenza della biomeccanica.

La postura nel rapporto uomo-utensile, uomo strumento in attività, spazi ed ambienti di lavoro.

Esercitazioni di ricerca:

Rilievi e rappresentazione grafica degli spazi ed attività di lavoro. Analisi dimensionali e funzionali.

Uso dei manuali di riferimento ergonomici.

Programma:

- 1 - Lo sviluppo storico dell'ergonomia nell'ambito delle situazioni socio-economici, dalle origini alla rivoluzione industriale, al Novecento
Conoscenza, controllo e trasformazione dell'ambiente fisico. Il concetto di macchina e suo sviluppo.
La tecnica
Il contributo di Bacone, Galilei, Cartesio.
L'Ottocento: Produzione artigianale-industriale.
Il contributo di Marx: alienazione
Il Novecento: catena di montaggio: Ford-Taylor
Il ruolo di Murrell
L'ergonomia nella seconda metà del Novecento.
 - 2 – I campi di interesse ergonomico.
salute, sicurezza, benessere.
Le definizioni di ergonomia
 - 3 – L'antropometria, lo sviluppo storico
riferimenti alla storia dell'arte ed all'antropologia
I percentili. La curva di Gauss
 - 4 – L'antropometria dinamica, la biomeccanica
 - 5 – La postura in attività lavorativa
Gli spazi e gli ambienti di lavoro
 - 6– Task Analysis: definizioni ed obiettivi
 - 7 – Le norme fondamentali inerenti l'ergonomia
Statuto dei lavoratori. D.L. 626/94 e D.L. 81/2008
 - 8 – Esercitazioni e ricerche in ambito ergonomico
Rapporto tra spazio-utente-oggetto-sistema
- Nota: Per eventuali necessità didattiche il programma potrebbe subire qualche variazione .

Metodi didattici: Il corso di ergonomia viene attivato in riferimento al numero degli studenti ed agli spazi disponibili.

Le lezioni consistono in comunicazioni frontali con l'ausilio del videoproiettore.

Gli argomenti vengono esposti con l'ausilio dei PDF appositamente predisposti dal docente.

ISIA di Pescara

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

Via Cesare Battisti n. 198 - 65123 - Pescara - Codice fiscale 91137250683

Tel. 085.2059763 - PEO: isiape@isiadesign.pe.it - PEC: pec@pec.isiadesign.pe.it

www.isiadesign.pe.it

Ogni PDF riporta la bibliografia di riferimento necessaria per gli studenti per gli approfondimenti dell'argomento trattato.

Esercitazioni: Le esercitazioni di ricerca proposte e scelte dagli studenti costituiscono occasioni di chiarimenti ed approfondimenti di problemi ergonomici in sede di revisione.

Altre informazioni: Nelle fasi di esposizione degli argomenti delle lezioni saranno utili delle annotazioni su supporto cartaceo. Le stesse costituiscono motivi di chiarimenti, riflessioni ed approfondimenti.

Nelle fasi della esercitazione e ricerca degli argomenti proposti è opportuno l'uso del supporto cartaceo per delle annotazioni relative alle fasi della ricerca, dei rilievi e rappresentazioni degli spazi e delle considerazioni finali in merito agli aspetti ergonomici della ricerca stessa.

La presentazione finale della ricerca sarà in PDF

Modalità di verifica dell'apprendimento:

Durante lo svolgimento delle lezioni saranno svolte delle verifiche inerenti vari aspetti antropometrici.

Le esercitazioni di ricerca hanno la funzione anche di verifica di apprendimento ed applicazione degli argomenti trattati e l'uso dei manuali di riferimento.

Durante il corso dell'anno accademico saranno stabilite delle date in cui il docente si rende disponibile per colloqui-revisioni inerenti le ricerche in corso di elaborazione dagli studenti.

Testi di riferimento: Bibliografia di base. Manuali di ergonomia.

1 – Alvin Tylley. **Le misure dell'uomo e della donna.** Milano, BEMA 1994

2 – J. Panero, M. Zelnick. **Spazi a misura d'uomo.** Milano, BEMA 1983.

3 – M. Masali. **L'Italia si misura.** Roma, Aracne edizioni 2013

Testi bibliografici

4 – Enrica Fubini. **Ergonomia antropologica vol. 1 e 2.** Milano, Franco Angeli 2009

5 – Pizzocaro-Figiani. **Argomenti di ergonomia. vol. 1 e 2.** Milano, Franco Angeli 2008

6 – Francesca Tosi. **Ergonomia e Progetto.** Milano. Franco Angeli. 2006

7 – Francesca Tosi. **Ergonomia Progetto Prodotto.** Milano. Franco Angeli 2005

8 – Francesca Tosi. **Ergonomia & Design – Design per L'Ergonomia.** Milano, Franco Angeli 2018

9 – Andrea Lupacchini. **Ergonomia e Design.** Roma, Carocci 2008

10 – Luigi Bandini Buti. **Ergonomia olistica.** Milano, Franco Angeli 2008

11 – **PDF relativi agli argomenti delle lezioni** trattate e redatte dal docente.

Durante l'esposizione dell'argomento di ogni lezione viene proiettato un PDF inerente l'argomento trattato ai fini di una completa esplicazione visivo-verbale.

Successivamente i PDF sono messi a disposizione degli studenti.

Ogni PDF, alla fine dell'esposizione degli argomenti, riporta la bibliografia specifica

ISIA di Pescara

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

Via Cesare Battisti n. 198 - 65123 - Pescara - Codice fiscale 91137250683

Tel. 085.2059763 - PEO: isiape@isiadesign.pe.it - PEC: pec@pec.isiadesign.pe.it

www.isiadesign.pe.it

Lectures suggested:

12 – Donald Norman. **La caffettiera del masochista**. Firenze. Giunti Edizioni 2014

13 – Donald Norman. **Vivere la complessità**. Torino Pearson 2011

Parte dei suddetti testi sono acquisiti alla biblioteca dell'I.S.I.A.

Criteria, rules and examination procedures:

La frequenza è obbligatoria ed è indispensabile avere almeno l'80% delle presenze.

Per accedere all'esame è necessario che vengano consegnate le esercitazioni di ricerca svolte in PDF, e la visione delle ricerche effettuate (schizzi, annotazioni) su supporto cartaceo

I criteri valutativi:

- Colloquio/i – revisione/i inerenti la ricerca scelta
- Qualità ed obiettivi ergonomici della ricerca.
- Contenuti della ricerca e rispondenza alle analisi storiche-ergonomiche.
- Correttezza nelle rappresentazioni grafiche degli spazi e/o sistemi analizzati nella ricerca.
- Relazione-considerazione inerente la ricerca ergonomica effettuata.
- Esercitazione svolta durante il corso

Esposizione degli argomenti trattati durante il corso.

Lettura di un testo suggerito o altra lettura a scelta inerente argomenti di design

Modalità d'esame: Secondo le modalità vigenti.

L'esame verrà svolto individualmente dallo studente.

scritto- grafico [Ricerca analisi ergonomica su tema proposto o scelto dallo studente].

Esposizione della ricerca. Analisi degli spazi e/o attività svolta

Riferimenti ai manuali.

Considerazione in merito agli aspetti ergonomici, funzionali e ambientali.

orale [] Colloquio su tematiche inerenti agli argomenti trattati durante le lezioni, come da programma.

Esposizione di argomenti proposti

Argomento riferito alla lettura di un testo suggerito

Altro (specificare) Rapporti tematici dell'ergonomia con altre discipline

Pescara 04-02-2022

Il docente

Musa Emilio

ISIA di Pescara

Istituto Superiore per le Industrie Artistiche

Via Cesare Battisti n. 198 - 65123 - Pescara - Codice fiscale 91137250683

Tel. 085.2059763 - PEO: isiape@isiadesign.pe.it - PEC: pec@pec.isiadesign.pe.it

www.isiadesign.pe.it