

INGA 3D - Creative transfer of competence in 3D footwear CAD to VET professionals

LLP-LdV-ToI/2013-RO-024

**3D Footwear Computer Aided Design** 

# Handbook

**Module II** 

3D CAD - APPLICATIONS TO BASIC FOOTWEAR CONSTRUCTIONS



## Course introduction and teaching methodology

With this course you will learn how to use the footwear design software "Icad3D+", which will help you design and create virtual footwear models, from the preparation of the digital last to the virtual rendering of the finished model.

This is a blended learning course that involves digital and physical teaching resources.

The core of the course is intended for face-to-face training and implies two basic requirements: CAD software / class with computers with the Icad3d+ software installed, and Internet connection to access the Online Learning Platform, where the training material is hosted.

The course is structured in Modules, so it can be customised by the trainees according to their training needs. It is split into four Modules, which in turn are subdivided into Units and Lessons. Please refer to the tables of contents of each Module.

This course has been conceived to be taught using the computer as a teaching means. The contents are expressed in text and image format, but there is no audio associated to them.

Knowledge transfer is based on slide presentations that provide step-by-step explanations (using text and static images) on how to use each of the software functions. To improve the knowledge of the theoretical-practical concepts, the slides are complemented by illustrative videos that show moving images of the theoretical content presented in the slides, in a fast, continuous and purely practical way. Each lesson has a multiple-choice test to assess the trainee's learning.

# **Recommendations for effective learning**

- Access the lessons available from the Online Learning Platform (slide presentations), read the texts carefully and see the images on them.
- After reading each lesson, watch the associated videos to improve your understanding of the theoretical-practical concepts. The videos do not contain explanations; they are just a dynamic-visual complement to the learning contents presented on the slides.
- Access the assessment test when you think you have learnt the concepts.
- Practice the knowledge learnt using the Icad3D+ software whenever possible, to promote the development of the skills and competences pursued in this course.
- Make questions to your tutor/trainer to clarify possible doubts that may arise during the learning process.

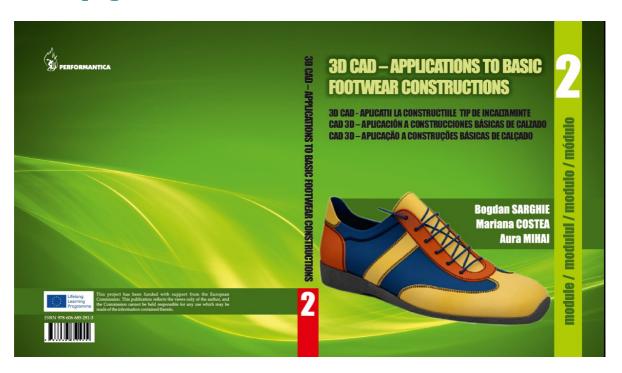


# **Description of Module II**

This module introduces practical lessons which are based on the learning outcomes accumulated by students in Module 1. Each lesson is designed as a tutorial which covers the 3D modelling steps and the necessary Icad3D+ tools for completing basic models for women's, men's and children's footwear by: processing the lasts, designing the 3D model lines, transferring and controlling 3D lines with 2D drawings, creating pieces, adding texture, stitches and accessories, modelling the 3D shape of sole and heel, rendering. The main objectives of this module are:

- to apply the 3D CAD technology powered by Icad3D+ software for designing basic footwear constructions types;
- to practice the 3D modelling process to a range of different footwear styles, characteristics and features which are compatible with design requirements and expectations;
- to develop skills and competences in producing detailed virtual models of women's, men's and children's footwear.

## **Cover page**





# **Authorship and COPYRIGHT**

#### Editura PERFORMANTICA

Institutul Național de Inventică, Iași Iași, Campusul Universitar "Tudor Vladimirescu", Corp T24, Etaj 1, CP 2002, OP 10, Iasi Tel/fax: 0232-214763

www.inventica.org.ro

### Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

## SARGHIE, BOGDAN 3D CAD –APPLICATIONS TO BASIC FOOTWEAR

CONSTRUCTIONS/ Mariana Costea, Aura Mihai

- Iaşi : Performantica, 2015 ISBN: 978-606-685-291-3 ISBN Module 2: 978-606-685-294-4

Mariana Costea

2. Aura Mihai

## Referenți științifici:

Prof. univ. dr. Carmen Loghin Conf. univ. dr. Mariana Ursache

#### Consilier editorial:

Prof. univ. dr. Traian D. Stănciulescu

### Secretar editorial:

Octav Păuneț

## Machetare:

Carmen Tiță

### EDITURĂ ACREDITATĂ DE CNCSIS BUCUREȘTI, 1142/30.06.2003

Copyright © 2015

Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate autorului



# CONTENTS / CUPRINS CONTENIDO / CONTEÚDO

UNIT 1	4
Lesson 1.1. Women's Court Shoe	5
Lesson 1.2. Women's Sandals	49
Lesson 1.3. Women's Boots	97
UNIT 2	143
Lesson 2.1. Men's Casual Shoe – Derby style	144
Lesson 2.2. Men's Casual Shoe –Oxford style	198
Lesson 2.3. Sport/ Training Shoe	260
LINUTE 2	
UNIT 3	327
Lesson 3.1. Children's Shoe	328
Lesson 3.2. Children's Boots	377
CAPITOLUL 1	4
	4 5
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei	5
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei	5 49
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei	5
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei	5 49
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei	5 49 97
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei CAPITOLUL 2	5 49 97 143
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei  CAPITOLUL 2 Lecția 2.1. Pantofi pentru bărbați – Stilul Derby	5 49 97 143 144
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei  CAPITOLUL 2 Lecția 2.1. Pantofi pentru bărbați – Stilul Derby Lecția 2.2. Pantofi pentru bărbați – Stilul Oxford Lecția 2.3. Încălțăminte tip sport	5 49 97 143 144 198
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei  CAPITOLUL 2 Lecția 2.1. Pantofi pentru bărbați – Stilul Derby Lecția 2.2. Pantofi pentru bărbați – Stilul Oxford Lecția 2.3. Încălțăminte tip sport  CAPITOLUL 3	5 49 97 143 144 198
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei  CAPITOLUL 2 Lecția 2.1. Pantofi pentru bărbați – Stilul Derby Lecția 2.2. Pantofi pentru bărbați – Stilul Oxford Lecția 2.3. Încălțăminte tip sport  CAPITOLUL 3 Lecția 3.1. Pantoful decoltat cu baretă pentru copii	5 49 97 143 144 198 260
Lecția 1.1. Pantoful decoltat pentru femei Lecția 1.2. Sandale pentru femei Lecția 1.3. Cizme pentru femei  CAPITOLUL 2 Lecția 2.1. Pantofi pentru bărbați – Stilul Derby Lecția 2.2. Pantofi pentru bărbați – Stilul Oxford Lecția 2.3. Încălțăminte tip sport  CAPITOLUL 3	5 49 97 143 144 198 260



UNIDAD 1	4
Lección 1.1. Salón de señora	5
Lección 1.2. Sandalia de señora	49
Lección 1.3. Bota de señora	97
TDTD 4 D 0	440
UNIDAD 2	143
Lección 2.1. Calzado informal de caballero – Blúcher	144
Lección 2.2. Calzado informal de caballero - Inglés	198
Lección 2.3. Deportivo	260
UNIDAD 3	327
Lección 3.1. Zapato de niño	328
Lección 3.2. Bota de niño	377
	3//
UNIDADE 1	4
Lição 1.1. Decotado de senhora	5
Lição 1.2. Sandália de senhora	49
Lição 1.3. Bota de senhora	97
UNIDADE 2	143
	143
Lição 2.1. Sapato casual de homem - Blucher	
Lição 2.2. Sapato casual de homem - Inglês Lição 2.3. Desportivo	198
Lição 2.5. Desportivo	260
UNIDADE 3	327
Lição 3.1. Sapato de criança	328
Lição 3.2. Bota de criança	377