

**FICHA DE UNIDADE CURRICULAR**  
(resumo)

**Caracterização da Unidade Curricular.**

**Designação da unidade curricular** - Via-Férrea (VF)

**Sigla da área científica em que se insere** - EC – Engenharia civil

**Duração** - 16,5 semanas

**Horas de trabalho** - 580,5 horas

**Horas de contacto** - :72 horas; TP:58 horas; PL:12 horas

**ECTS** - 21,5 ECTS

**Docente responsável**

Armando do Carmo Martins

**Outros docentes**

Arménio Bonacho Costa; Francisco José Poço Marques Asseiceiro; Joaquim José Brito dos Santos

**Objetivos de aprendizagem**

- 1 - Dotar os formandos de conhecimento de todos os elementos constituintes da via-férrea e suas tipologias.
- 2 - Adquirir conhecimentos ao nível do projeto de via.
- 3 - Aplicar as competências adquiridas na execução dos trabalhos em via nova e em renovação de via.
- 4 - Utilizar os conhecimentos de modelos de conservação/ manutenção de via em casos reais.
- 5 - Saber aplicar o Código da Contratação Pública (CCP) às obras ferroviárias.

**Intended learning outcomes**

- 1 - Provide trainees with knowledge of all elements of the railway track and its typologies.
- 2 - Acquire knowledge about railway design.
- 3 - Apply the acquired skills in the implementation of new railway track and in railway renewal.
- 4 - Use the knowledge of railway track conservation/maintenance models in real cases.
- 5 - Know how to apply the Public Procurement Code (CCP) to railway works.

**Metodologias de ensino**

A UC é ministrada em aulas teóricas (T), teórico-práticas (TP) e práticas laboratoriais (PL).

A avaliação da UC, expressa na escala de valores nacional (0-20), será efetuada através de uma componente prática (CP) e de uma componente teórica (CT).

A CP consiste na realização de 2 relatórios ( $NR_1$  e  $NR_2$ ) respetiva apresentação ( $NAR_1$  e  $NAR_2$ ) baseados nos casos de estudo reais. A classificação da componente prática (NCP) é obtida através da seguinte ponderação:

$$NCP_1 = 0,70 \cdot NR_1 + 0,3 \cdot NAR_1 \geq 9,5 \text{ valores, e}$$

$$NCP_2 = 0,70 \cdot NR_2 + 0,3 \cdot NAR_2 \geq 9,5 \text{ valores, com}$$

$$NCP = \left( \frac{NCP_1 + NCP_2}{2} \right) \geq 9,5 \text{ valores}$$

A CT consiste em 2 avaliações escritas ( $NCT_1$  e  $NCT_2$ ), cuja classificação final é obtida por:

$$NCT = \left( \frac{NCT_1 + NCT_2}{2} \right)$$

A nota final (NF) obtém-se através de:

$$NF = 0,70 \cdot NCP + 0,3 \cdot NCT \geq 9,5 \text{ valores}$$

**Teaching methodologies**

The curricular unit is taught in theoretical (T), theoretical-practical (TP) and practical (PL) classes.

The evaluation, expressed on a scale of values from 0 to 20, will be made through a practical component (CP) and a theoretical component (CT).

The CP consists in the completion of two reports ( $NR_1$  e  $NR_2$ ) respective presentation ( $NAR_1$  e  $NAR_2$ ) on real case studies. The classification of the practice component (NCP) is obtained by the following formula:

$$NCP_1 = 0,70 \cdot NR_1 + 0,3 \cdot NAR_1 \geq 9,5, \text{ and}$$

$$NCP_2 = 0,70 \cdot NR_2 + 0,3 \cdot NAR_2 \geq 9,5, \text{ with}$$

$$NCP = \left( \frac{NCP_1 + NCP_2}{2} \right) \geq 9,5$$

The CT consists of 2 written assessments ( $NCT_1$  e  $NCT_2$ ), whose final classification is obtained by:

$$NCT = \left( \frac{NCT_1 + NCT_2}{2} \right)$$

The final mark (NF) is obtained by:

$$NF = 0,70 \cdot NCP + 0,3 \cdot NCT \geq 9,5$$