

## Treball final de grau

**Estudi:** Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

**Títol:** Estudi i implementació de sistemes de comunicació sèrie utilitzant dispositius lògics programables: la placa DE0-Nano i el llenguatge Verilog

**Document:** 4. Pressupost

**Alumne:** Naïm Baulenas Sanglas

**Tutor:** Lluís Pacheco Valls

**Departament:** Arquitectura i Tecnologia de Computadors

**Àrea:** Arquitectura i Tecnologia de Computadors

**Convocatòria (mes/any):** setembre/2017

**ÍNDIX**

1	PREUS UNITÀRIS.....	2
1.1	Material electrònic .....	2
1.2	Treball.....	2
2	PRESSUPOSTOS PARCIALS .....	3
2.1	Muntatge.....	3
2.2	Programació .....	3
2.3	Comprovació .....	3
3	PRESSUPOST TOTAL.....	4
A	COST DEL PROJECTE .....	5

## 1 PREUS UNITÀRIS

### 1.1 Material electrònic

Descripció	Preu Unitari (€)
Kit d'iniciació Cyclone IV DE0_Nano	94,09
Ordinador sobretaula Acer Aspire XC-730-DT.B6MEB	339,00
Pantalla d'ordinador Acer K2020HQLb	83,26
Ratolí USB Logitech	9,00
Teclat Logitech K120 USB	18,00

### 1.2 Treball

Descripció	Preu Unitari (€)
Hores enginyer	35,00
Hores oficial tercer	15,00

## 2 PRESSUPOSTOS PARCIALS

### 2.1 Muntatge

Descripció	Quantitat	P.U. (€)	Import(€)
Kit d'iniciació Cyclone IV DE0_Nano	1,00	94,09	94,09
Ordinador sobretaula Acer Aspire XC-730-DT.B6MEB	1,00	339,00	339,00
Pantalla d'ordinador Acer K2020HQLb	1,00	83,26	83,26
Ratolí USB Logitech	1,00	9,00	9,00
Teclat Logitech K120 USB	1,00	18,00	18,00
Hores oficial tercera	1,00	15,00	15,00
Subtotal			558,35

### 2.2 Programació

Descripció	Quantitat	P.U. (€)	Import (€)
Hores enginyer	10,00	35,00	350,00
Subtotal			350,00

### 2.3 Comprovació

Descripció	Quantitat	P.U. (€)	Import (€)
Hores enginyer	1,00	35,00	35,00
Subtotal			35,00

**3 PRESSUPOST TOTAL**

Descripció		Import (€)
Muntatge		558,35
Programació		350,00
Comprovació		35,00
	Base Imposable	943,35
	21% IVA	198,10
	Import Total	1.141,45

Naïm Baulenas Sanglas

Graduat en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Manlleu, 4 de setembre de 2017

**A COST DEL PROJECTE**

Descripció	Quantitat	P.U. (€)	Import (€)
Hores enginyer	115,00	35,00	4.025,00
Subtotal			4.025,00