



Estudi d'algorismes de control de velocitat d'un cotxe de slot

Document:

Pressupost

Autor/Autora:

Jose Maria Garcia Calderó

Director/Directora - Codirector/Codirectora:

Ramon Sarrate Estruch

Titulació:

Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Convocatòria:

Tardor Pròrroga, 2022.

TREBALL DE FI D'ESTUDIS



Índex

ÍNDEX	I
1 QUADRE DE PREUS UNITARIS	II
1.1 DOCUMENTACIÓ	II
1.2 PREPARACIÓ DE MATERIAL.....	II
1.3 VISIÓ	II
1.4 CONTROLADOR.....	III
2 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	III
2.1 DOCUMENTACIÓ	III
2.2 PREPARACIÓ DE MATERIAL.....	III
2.3 VISIÓ	IV
2.4 CONTROLADOR.....	IV
3 PRESSUPOST TOTAL	V

1 Quadre de preus unitaris

1.1 Documentació

Codi	Resum	Quantitat
1.01	Project Chapter	
	Hores de redacció	8
1.02	Memòria	
	Hores de redacció	70
1.03	Pressupostos	
	Hores de redacció	5

1.2 Preparació de material

Codi	Resum	Quantitat
2.01	Muntatge del circuit	
	Hores de preparació	4
2.02	Instal·lació de Python i les llibreries	
	Hores d'instal·lació	3
2.03	Estudi sobre la preparació i l'ús del comandament previ	20
	Hores d'estudi	

1.3 Visió

Codi	Resum	Quantitat
3.01	Estudi de la càmera	50
	Hores d'estudi de les dades mes rellevants de la càmera	
3.02	Obtenció d'imatges	75

Hores d'estudi i implementació del control de trajectòria

3.03 Tractament de la imatge

Hores d'implementació de la màquina d'estats i els moviments corresponents

85

1.4 Controlador

Codi	Resum	Quantitat
4.01	Disseny d'un programa per calcular la velocitat	
	Hores de disseny i programació del programa	200
4.02	Disseny e implementació del controlador P	
	Hores de disseny i implementació del controlador P	150
4.03	Disseny e implementació del controlador I	
	Hores de disseny i implementació del controlador I	50

2 Pressupost d'execució material

2.1 Documentació

Codi	Resum	Quantitat	Preu	Total
1.01	Project Chapter			
	Hores de redacció	8	8€	64€
1.02	Memòria			
	Hores de redacció	70	8€	560€
1.03	Pressupostos			
	Hores de redacció	5	8€	40€

2.2 Preparació de material

Codi	Resum	Quantitat	Preu	Total
------	-------	-----------	------	-------

2.01	Muntatge del circuit			
	Hores de preparació	4	8€	32€
2.02	Instal·lació de Matlab 2021 i les llibreries			
	Hores d'instal·lació	3	8€	24€
2.03	Estudi sobre la preparació i l'ús del comandament previ			
	Hores d'estudi	20	8€	160€

2.3 Visió

Codi	Resum	Quantitat	Preu	Total
3.01	Estudi de la càmera			
	Hores d'estudi de les dades mes rellevants de la càmera	50	8€	400€
3.02	Obtenció d'imatges			
	Hores d'estudi i implementació del control de trajectòria	75	8€	600€
3.03	Tractament de la imatge			
	Hores d'implementació de la màquina d'estats i els moviments corresponents	85	8€	680€

2.4 Controlador

Codi	Resum	Quantitat	Preu	Total
4.01	Disseny d'un programa per calcular la velocitat			
	Hores de disseny i programació del programa	200	8€	1600€
4.02	Disseny e implementació del controlador P			
	Hores de disseny i implementació del controlador P	150	8€	1200€

4.03	Disseny e implementació del controlador I			
	Hores de disseny i implementació del controlador I	100	8€	800€

3 Pressupost total

Capítol	Resum	Hores	Euros	%
1	Documentació.....	83	640,00	10,49
2	Preparació mate- rial.....	27	216,00	3,54
3	Visió.....	210	1640,00	26,90
4	Controlador.....	450	3600,00	59,05
TOTAL PRESSUPOST GENERAL		770	6096,00	