



**EPS**

Escola Politècnica

**UdG** Superior

## **Projecte/Treball Fi de Carrera**

**Estudi:** Enginyeria Tècn. Ind. Mecànica. Pla 2002

**Títol:** Millora aerodinàmica de la nova carrosseria del vehicle l'àliga. Estudis dels efecte de la rugositat i l'inserció d'apèndixs aerodinàmics.

**Document:** Pressupost

**Alumne:** Daniel Estarriola Dalmau

**Director/Tutor:** Marc Gascons Tarrés / Marc Pelegrí Sabater

**Departament:** Eng. Mecànica i de la Construcció Industrial

**Àrea:** Enginyeria mecànica / Mecànica de fluids

## INDEX

INDEX .....	1
1. INTRODUCCIÓ .....	2
ANNEX DEL PRESSUPOST .....	3

## 1. INTRODUCCIÓ

Aquest document té per objectiu la descripció i valoració econòmica del que ha costat la realització d'aquest projecte.

Es valora tan l'amortització del programari i del maquinari utilitzats com el temps que el projectista ha dedicat a la realització, el qual es cobra a un preu de 20 €/h.

## ANNEX DEL PRESSUPOST

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓ</b>	<b>QUANTITAT</b>	<b>PREU/U</b>	<b>SUBTOTAL</b>
Partida 1	Amortització del maquinari(ordinador)	4 mesos	125 €/mes	500€
Partida 2	Amortització del programari(Star CCM+ i Icem Ansys)	4 mesos	100€/mes	400€
Partida 3	Amortització del programari(Rhinoceros)	4 mesos	100€/mes	400€
Partida 4	Cerca d'informació a internet, llibres i altres	15 h/mes	20 €/h	225€
Partida 5	Aprenentatge d'ús CCM+ i Icem Ansys	40 h	0€/h	0€
Partida 6	Aprenentatge d'ús Rhinoceros	15 h	0€/h	0€
Partida 7	Ús del programa CCM+ i Icem Ansys	25 h	20€/h	375€
Partida 8	Ús del programa Rhinoceros	45 h	20€/h	675€
Partida 9	Proves amb rugosímetre	1 h	200€/h	200€
Partida 10	Redacció del projecte	40 h	20€/h	600€
				Subtotal 4000 €
				13% Despeses 520 €
				6% Benefici 240 €
				Subtotal 4760 €
				16% IVA 761,6 €
				<b>TOTAL 5521,6 €</b>

Daniel Estarriola Dalmau  
Girona, 17 de juny de 2008