



**EPS**

Escola Politècnica  
Superior

## Projecte/Treball Fi de Carrera

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

**Títol:** Disseny de controladors òptims per al robot Pioneer

**Document:** 2. Plec de condicions

**Alumne:** Gerard Alarcón Rodríguez

**Director/Tutor:** Bianca Mariela Innocenti Badano

**Departament:** Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

**Àrea:** ESA

**Convocatòria** (mes/any): gener/2011

---

## Índex

1.	Introducció .....	2
1.1	Objecte del plec .....	2
1.2	Documents contractuals i documents informatius .....	2
1.3	Compatibilitat entre documents .....	2
2.	Disposicions tècniques .....	3
2.1	Reglaments.....	3
3.	Condicions tècniques.....	4
3.1	Plataforma.....	4
3.2	Disseny controladors .....	4
4.	Disposicions generals.....	5
4.1	Administratives o legals .....	5

## **1. Introducció**

### 1.1 Objecte del plec

Tota la informació escrita en el plec de condicions és imprescindible per l'elaboració del projecte.

El plec de condicions té com a objectiu donar la informació referent a com s'ha de dur a terme l'execució del present projecte. Pretén revisar tots aquells aspectes que s'han de complir per tal d'aconseguir un correcte funcionament.

### 1.2 Documents contractuals i documents informatius

Tots els documents d'aquest projecte són documents contractuals, tant la memòria, el pressupost, l'estat d'amidaments i el propi plec de condicions.

Aquest projecte no consta de documents informatius.

### 1.3 Compatibilitat entre documents

Tots els documents d'aquest projecte es complementen entre si, però dins d'aquests podem establir un ordre jeràrquic d'importància, memòria, plec de condicions, estat d'amidaments i pressupost.

## **2. Disposicions tècniques**

En aquest punt es fa esment de les normes, lleis i reglaments que compleix el projecte per tal d'un correcte funcionament amb tota seguretat.

### **2.1 Reglaments**

Al tractar-se d'un projecte que treballa amb un robot amb elements elèctrics, la part més important del robot són aquets elements. Per aquest motiu, en la creació del projecte, s'han tingut presents diverses ITCs de Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, aprovat pel Reial Decret 842/2002 publicat en el BOE num. 224 el 18/09/2002.

A més de les instruccions Tècniques Complementàries del esmentat reglament. I de les normes UNE a les quals fa referència el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

### **3. Condicions tècniques**

#### **3.1 Plataforma**

La plataforma utilitzada per a dur a terme la implementació dels controladors en el robot complirà les pertinents normatives aplicables.

Tots els equips i materials tindran les capacitats i característiques base exigides a la memòria i els altres documents del projecte.

Totes les especificacions o característiques dels materials que figuren en sol dels documents del projecte, encara que no figuren en altres són d'obligat compliment.

#### **3.2 Disseny controladors**

Cadascun dels controladors respectarà les condicions de funcionament i de llenguatge requerides per l'estructura multiagent del robot per tal que no s'alteri el correcte funcionament d'aquesta mateixa.

## **4. Disposicions generals**

### 4.1 Administratives o legals

Les proves, assaigs i verificacions s'han efectuat sota totes les mesures de protecció i prudència. L'assaig dels programes de l'estructura multiagent, i la verificació del seu bon funcionament ha estat garantida pel responsable en la redacció del present projecte. Les proves i verificacions del bon funcionament d'aquest, s'han realitzat prèviament sota simulació.

Gerard Alarcón Rodríguez

Enginyer Tècnic Industrial especialitzat en electrònica industrial

Girona, 15 de novembre de 2010