



DIMEI
División de Ingeniería Mecánica e Industrial



TEMA SELECTO DE MECATRÓNICA ROBÓTICA MÓVIL

OBJETIVO

EL ALUMNO CONSTRUIRÁ UN ROBOT MÓVIL CON LLANTAS, DONDE APRENDERÁ A APLICAR LAS TÉCNICAS DE PLANEACIÓN, ANÁLISIS CINEMÁTICO, DINÁMICO Y DE CONTROL DE ESTE TIPO DE ROBOTS.

ACTIVIDAD ACADÉMICA CON SERIACIÓN ANTECEDENTE: TENER CONOCIMIENTOS ANTECEDENTES DE ROBÓTICA, MECANISMOS Y ELECTRÓNICA BÁSICA. ES CONVENIENTE QUE HAYAN CURSADO ALGUNA MATERIA DE MODELADO DE SISTEMAS FÍSICOS, CONTROL AUTOMÁTICO, CIRCUITOS DIGITALES Y/O DISEÑO MECATRÓNICO.

ÍNDICE TEMÁTICO

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA Y A LA
ROBÓTICA MÓVIL

CONSTRUCCIÓN DE ROBOTS MÓVILES

PLANEACIÓN DE RUTAS PARA ROBOTS MÓVILES

EVASIÓN DE OBSTÁCULOS PARA ROBÓTICA MÓVIL

CINEMÁTICA DE ROBOTS MÓVILES

DINÁMICA DE ROBOTS MÓVILES

CONTROL DE ROBOTS MÓVILES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

-CANUDAS DE WIT, C.,SICILIANO, B. AND BASTIN, G.,
EDS. [1996]. THEORY OF ROBOT CONTROL.
COMMUNICATIONS AND CONTROL ENGINEERING.
LONDON, SPRINGER. ISBN: 3540760542

- LATOMBE, J. C. [1991]. ROBOT MOTION PLANNING.
BOSTON, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS. ISBN:
0792391292.

- LAUMOND, J. P. [1998]. ROBOT MOTION PLANNING AND
CONTROL. LECTURE NOTES IN CONTROL AND
INFORMATION SCIENCES ; 229. LONDON, SPRINGER. ISBN:
0780304042

