




UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
 INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN DEL AUTOMÓVIL
 ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS

(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)


DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

1

Documentación adicional



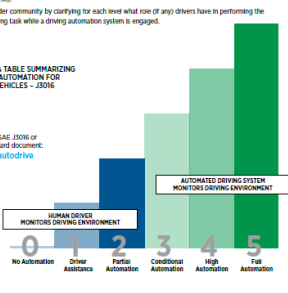
AUTOMATED DRIVING
 LEVELS OF DRIVING AUTOMATION ARE DEFINED IN
 NEW SAE INTERNATIONAL STANDARD J3016

With the goal of providing common terminology for automated driving, SAE International's new standard J3016, **Taxonomy and Definitions for Terms Related to On-Road Motor Vehicle Automated Driving Systems**, delivers a harmonized classification system and supporting definitions that:


- Identify six levels of driving automation from "no automation" to "full automation".
- Base definitions and levels on functional aspects of technology.
- Describe categorical distinctions for a step-wise progression through the levels.
- Are consistent with current industry practice.
- Eliminate confusion and are useful across numerous disciplines (engineering, legal, media, and public discourse).
- Educate a wider community by clarifying for each level what role (if any) drivers have in performing the dynamic driving task while a driving automation system is engaged.

▶ **OVER FOR A TABLE SUMMARIZING LEVELS OF AUTOMATION FOR ON-ROAD VEHICLES - J3016**

Learn more about SAE J3016 or purchase the standard document: www.sae.org/autodrive



Definición SAE de los niveles de automatización



SURFACE VEHICLE RECOMMENDED PRACTICE	J3016™	APR2021
	Issued	2014-01
	Revised	2021-04
	Superseding J3016 JUN2018	

(R) Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

2

LIBROS

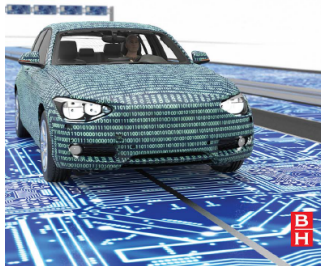
Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

3

Documentación adicional

INTELLIGENT VEHICLES
Enabling Technologies and Future Developments
EDITED BY FELIPE JIMÉNEZ



**Intelligent Road Vehicles: Enabling
Technologies and Future Developments**

F. Jiménez

Editorial: Elsevier

I.S.B.N.: 978-0-12-812800-8

Nº páginas: 483

Fecha de publicación: 2017

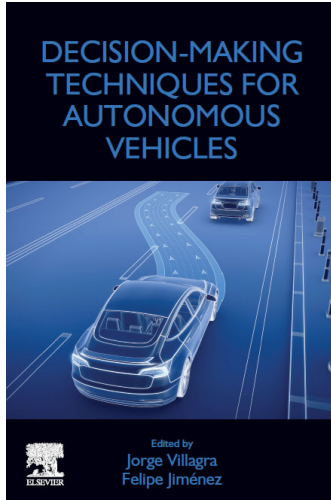
Libro que trata las tecnologías del vehículo inteligente: sensores, posicionamiento, Big Data, etc, así como las principales aplicaciones (vehículos autónomo y conectado) y aspectos colaterales como la incidencia en el conductor, simuladores e impactos socioeconómicos

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

4

Documentación adicional



Decision-making Techniques for Autonomous Vehicles

J. Villagra, F. Jiménez

Editorial: Elsevier

I.S.B.N.: 978-0-323-98339-6

Nº páginas: 408

Fecha de publicación: 2023

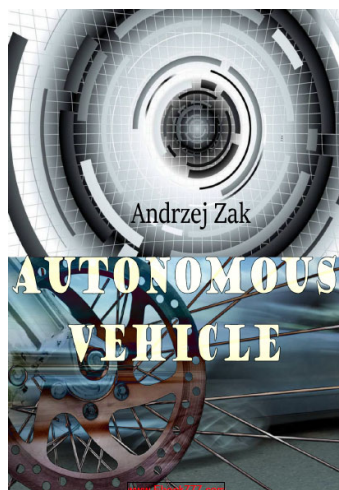
Libro centrado en la revisión de las técnicas para la toma de decisiones de los vehículos autónomos, aunque se incluyen menciones a aspectos sobre la influencia de la infraestructura, el usuario, su aceptación y la legislación.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

5

Documentación adicional



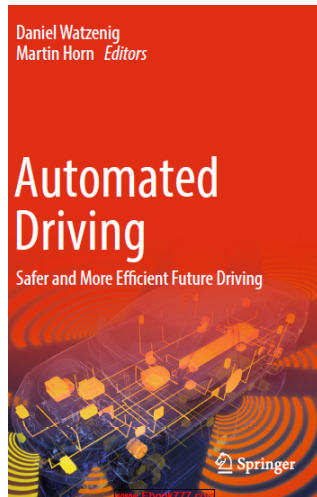
Libro que incluye diferentes experiencias de investigación sobre vehículos autónomos de todo tipo, incluyendo terrestres y aéreos, tocando aspectos de percepción, toma de decisiones, etc.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

6

Documentación adicional



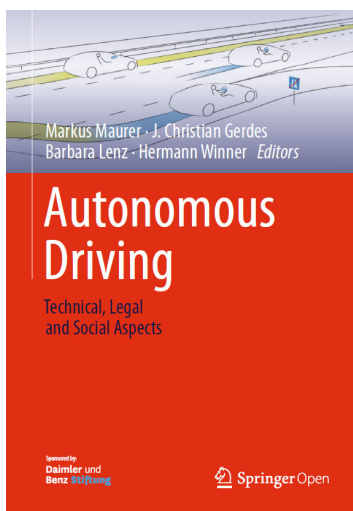
Recopilación de artículos sobre aspectos técnicos en fase de investigación y desarrollo.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

7

Documentación adicional



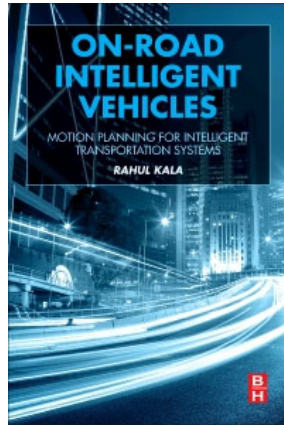
Recopilación de artículos sobre diferentes facetas del vehículos autónomo: aspectos técnicos, interacción con el usuario, aceptación, aspectos legales, tráfico y movilidad, etc.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

8

Documentación adicional



Libro centrado en diferentes estrategias de path planning y toma de decisiones, fundamentalmente.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

9

Documentación adicional



Monografía transversal sobre soluciones en el ámbito de los ITS, incluyendo capítulos sobre conducción automatizada y perspectivas de futuro.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

10

Documentación adicional



Libro en el que se describen los principales servicios cooperativos, así como aspectos técnicos y las barreras para su implantación.

ARTÍCULOS

Documentación adicional

Revisión de sistemas de percepción en vehículos autónomos



Review

Autonomous vehicle perception: The technology of today and tomorrow



Jessica Van Brummelen^a, Marie O'Brien^a, Dominique Gruyer^b, Homayoun Najjaran^{a*}

^aAdvanced Control and Intelligent Systems Laboratory, University of British Columbia, Kelowna, British Columbia, Canada
^bLaboratoire sur les Interactions Véhicule, Infrastructure, Conducteur (LIVIC), FIRSTAR-CoSys-LIVIC, 2^e allée des Murmures, 78000 Versailles, France

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

13

Documentación adicional

Revisión de técnicas de planificación de movimiento de vehículos autónomos

IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, VOL. 17, NO. 4, APRIL 2016

1135

A Review of Motion Planning Techniques for Automated Vehicles

David González, Joshué Pérez, Vicente Milanés, and Fawzi Nashashibi

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

14

Documentación adicional

Revisión de control compartido de vehículos autónomos

IEEE TRANSACTIONS ON HUMAN-MACHINE SYSTEMS

1

A Review of Shared Control for Automated Vehicles: Theory and Applications

Mauricio Marcano^a, Sergio Díaz^b, Joshué Pérez^c, and Eloy Irigoyen^d

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

15

Documentación adicional

Revisión de operaciones de transición de control de vehículos autónomos

Transportation Research Part A 124 (2019) 507–522

Contents lists available at ScienceDirect



Transportation Research Part A

journal homepage: www.elsevier.com/locate/tra



A taxonomy of autonomous vehicle handover situations

Rod McCall^{a,*}, Fintan McGee^a, Alexander Mimig^b, Alexander Meschtscherjakov^b,
Nicolas Louveton^c, Thomas Engel^d, Manfred Tscheligi^b



^a Environmental Research and Innovation Department, Luxembourg Institute of Science and Technology, Belvaux 4422, Luxembourg

^b Center for Human-Computer Interaction, University of Salzburg, Jakob-Fraringer Straße 8/Techno 5, Salzburg, Austria

^c Université de Poitiers, CNRS, Centre de Recherches sur la Cognition et l'Apprentissage, Poitiers, France

^d Sst, University of Luxembourg, Maison du Nombre (2nd Floor), 6 avenue de la Forêt, L-4364 Esch-sur-Alzette, Luxembourg

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

16

Documentación adicional

Revisión de aplicaciones de buses autónomos



Review

Autonomous Shuttle Bus for Public Transportation: A Review

Calin Iclodean , Nicolae Cordos and Bogdan Ovidiu Varga

Department of Automotive Engineering and Transports, Technical University of Cluj-Napoca,
400001 Cluj-Napoca, Romania; nicolae.cordos@auto.utcluj.ro (N.C.); bogdan.varga@auto.utcluj.ro (B.O.V.)

* Correspondence: calin.iclodean@auto.utcluj.ro; Tel: +40-743-600-321

Received: 23 April 2020; Accepted: 4 June 2020; Published: 6 June 2020



Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

17

Documentación adicional

Artículos sobre ciberataques a vehículos autónomos

546

IEEE TRANSACTIONS ON INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEMS, VOL. 16, NO. 2, APRIL 2015

Potential Cyberattacks on Automated Vehicles

Jonathan Petit and Steven E. Shladover

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

18

Documentación adicional

Código ético para vehículos autónomos

Philos. Technol. (2017) 30:547–558
DOI 10.1007/s13347-017-0284-0



COMMENTARY

The German Ethics Code for Automated and Connected Driving

Christoph Luetge¹

Received: 24 August 2017 / Accepted: 29 August 2017 / Published online: 24 September 2017
© Springer Science+Business Media B.V. 2017

SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE Y SMART CITIES

Documentación adicional



Plan estratégico sobre despliegue de ITS, con mención especial a vehículos autónomos y conectados

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

21

Documentación adicional



Informe sobre progreso de implantación de Directiva 2010/40/EU por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligentes de transporte por carretera y para las interfaces con otros modos de transporte, según el Real Decreto 662/2012 de 13 de Abril, por el que se establece el marco para la implantación de los ITS

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

22

Documentación adicional

EU ITS Directive
2010/40/EU - Spain



National Report
for the
State of the ITS Deployment in Spain

Informe nacional sobre despliegue de ITS en España

Date: 24th August 2011

"National Report for the State of the ITS Deployment in Spain"

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

23

Documentación adicional



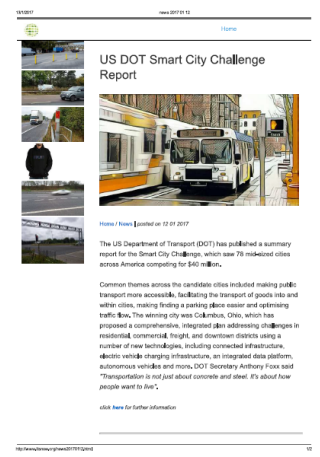
Estudio de prospectiva sobre la movilidad de grandes ciudades del futuro y la concepción de las mismas.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

24

Documentación adicional



Informe sobre ciudades inteligentes y las implicaciones sobre el transporte

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

25

Documentación adicional



Documento general sobre smart cities y la visión de futuro

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

26

Documentación adicional



Principales problemas y posibles soluciones para el uso eficiente de las infraestructuras

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

27

REVISIÓN DEL ESTADO DEL VEHÍCULO AUTÓNOMO Y SUS IMPACTOS

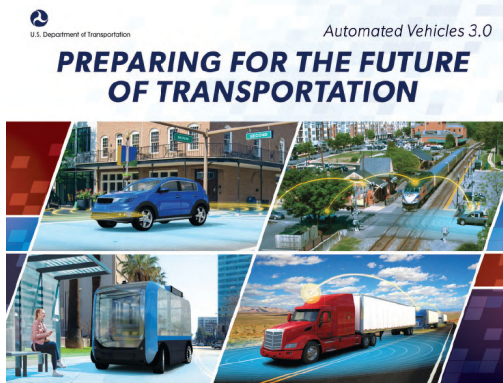
Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

28

Documentación adicional

Documento sobre visión y necesidades del vehículo autónomo y conectado



Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

29

Documentación adicional

Breve documento que trata el estado actual del vehículo autónomo, sus beneficios potenciales, las barreras para su implementación y recomendaciones regulatorias.



Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

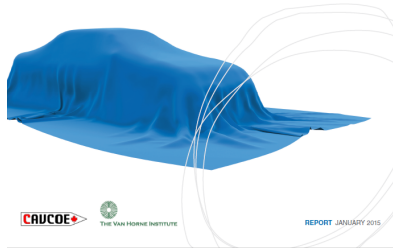
30

Documentación adicional

The Conference Board of Canada / La Conférence Board du Canada

Automated Vehicles.

The Coming of the Next Disruptive Technology



Análisis del estado de vehículos autónomos y tendencias, así como el impacto en la economía en Canadá y el impacto en la infraestructura.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

31

Documentación adicional

SWT-2017-12

AUGUST 2017

SENSOR FUSION: A COMPARISON OF SENSING CAPABILITIES OF HUMAN DRIVERS AND HIGHLY AUTOMATED VEHICLES

BRANDON SCHOETTLE



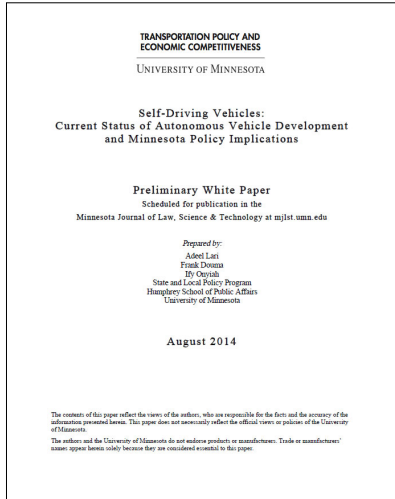
Estudio de las capacidades de detección de los sensores de los vehículos autónomos.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

32

Documentación adicional



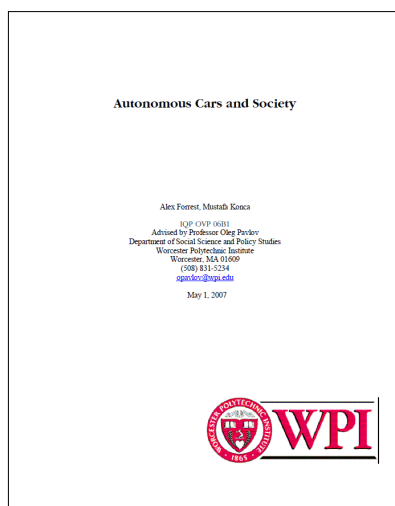
Análisis del estado actual de la tecnología y sus implicaciones sobre la seguridad, capacidad, comportamiento y costes. También se consideran aspectos regulatorios y los retos en el ámbito de desarrollo de políticas específicas.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

33

Documentación adicional



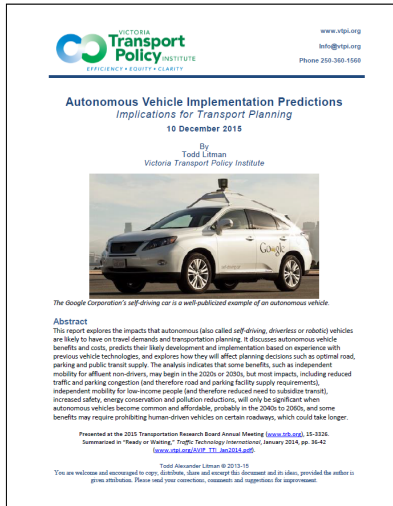
Análisis del impacto socio-económico del vehículo autónomo. Se analiza el impacto en seguridad, flujo de tráfico, consumo de combustible y en la conducción profesional.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

34

Documentación adicional



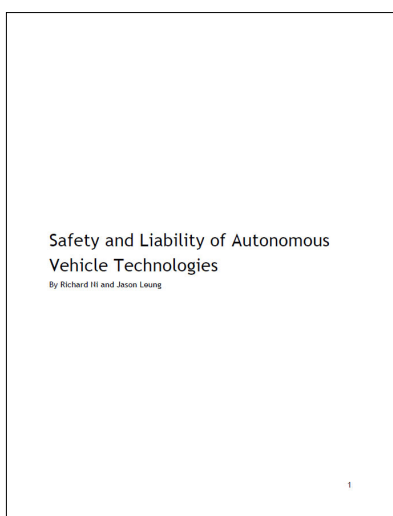
Documento sobre análisis de beneficios y costes de la implantación de vehículos autónomos y previsiones de dicha implantación

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

35

Documentación adicional



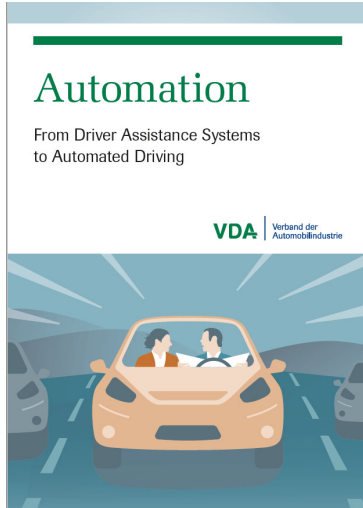
Revisión del estado del vehículo autónomo y sus implicaciones

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

36

Documentación adicional



Síntesis breve de los puntos esenciales en la automatización de los vehículos, sin incidir en exceso en aspectos técnicos

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

37

Documentación adicional



Datos comparativos sobre el desarrollo del vehículo autónomo



STUDY
Automated Vehicles Index
Q3 2016

Roland Berger GmbH - Automotive Competence Center &
fka Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen Aachen
July 2016

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

38

Documentación adicional



Prospectiva del mercado del vehículo autónomo y los elementos asociados. Análisis de estimaciones de futuro.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

39

Documentación adicional

el Observatorio Cetelem 2016 Auto |

Documento sobre el impacto socio-económico del vehículo autónomo y conectado y estudio comparativo entre países

El coche autónomo.
Los conductores, dispuestos a ceder la conducción a la tecnología.



www.observatoriocetelem.es
www.cetelem.es
@Obs_Cetelem_ES



Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

40

Documentación adicional

Presentación sobre perspectivas de la conducción autónoma y cooperativa



THE UNIVERSITY OF TEXAS AT AUSTIN
CENTER FOR TRANSPORTATION RESEARCH

Connected and Automated Cars: Challenges and the Road Ahead

Dr. Chandra Bhat
Center for Transportation Research
The University of Texas at Austin

Acknowledgments: D-STOP, TxDOT, NCTCOG, Humboldt Award, Dr. Ram Pendyala,
Dr. Kostas Goulias, all my graduate/undergraduate students

COLLABORATE. INNOVATE. EDUCATE.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

41

Documentación adicional

The screenshot shows a webpage from the UK Department for Transport (DfT) titled "DfT - Driverless vehicles report". The page features a header with the DfT logo and the date "May 2017 (18)". Below the header is a main image showing a busy road with many cars. To the left of the main image are several smaller images showing different aspects of driverless vehicle technology, including a car on a road, a car in a parking lot, and a car in a city street. Below the main image is a section of text that reads: "The UK Department for Transport (DfT) has released reports detailing research findings for the impact which emerging vehicle technologies will have on traffic flow and road capacity. The research assessed the potential impacts of advanced driver assistance systems, automated and connected vehicle technologies on traffic flow and road capacity, by reviewing existing evidence and ongoing research and quantifying the impact of these advancements by modelling a range of scenarios. Changes and traffic flow were shown to improve as the proportion of automated vehicles increased above specific levels. Transport Minister John Hodge said: 'This exciting and extensive study shows that driverless cars could really improve the flow of traffic in our towns and cities, offering huge benefits to motorists including reduced delays and more reliable journey times.' click here for further information Support Us | Lots of great items at the Tf Shop" The page also includes a footer with the URL "http://www.gov.uk/government/uploads/attachment_data/file/611118/dft-driverless-vehicles-report.pdf" and the number "12".

Análisis de efecto de vehículo autónomo y conectado en el flujo de tráfico

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

42

Documentación adicional



INTERNATIONAL SCAN OF CONNECTED
AND AUTOMATED VEHICLE
TECHNOLOGY DEPLOYMENT EFFORTS

December 2016

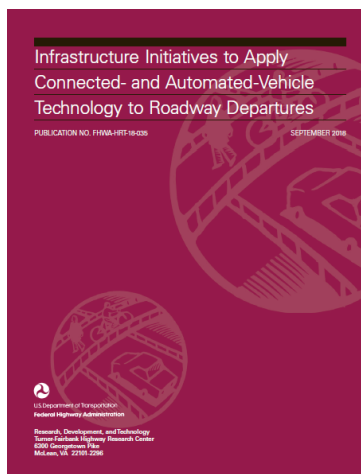
**Prospectiva de iniciativas sobre el
vehículo autónomo y conectado a nivel
internacional, incluyendo aspectos
normativos**

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

43

Documentación adicional



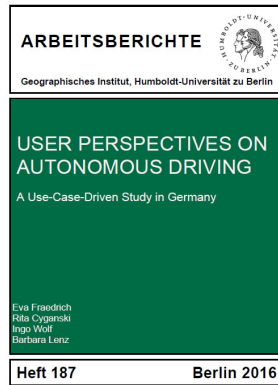
**Informe sobre medidas de
adaptación de la infraestructura
para adaptarla a la conducción
autónoma conectada para la
reducción de accidentes de
salida de vía**

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

44

Documentación adicional



Documento que trata aspectos relacionados con el usuario, como la aceptación de las nuevas tecnologías, cómo cambiará la movilidad en general, etc

COMUNICACIONES Y SERVICIOS COOPERATIVOS

Documentación adicional

Final draft ETSI EN 302 636-4-1 V1.2.1 (2014-05)



Intelligent Transport Systems (ITS);
Vehicular Communications; Geonetworking;
Part 4: Geographical addressing and forwarding for
point-to-point and point-to-multipoint communications;
Sub-part 1: Media-independent Functionality

Protocolos de Geonetworking para comunicaciones vehiculares

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

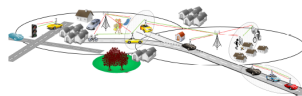
Felipe Jiménez Alonso

47

Documentación adicional



5G Automotive Vision



October 20, 2015

Executive Summary

The automotive industry is currently undergoing key technological transformations, as more and more vehicles are connected to the Internet and to each other, and advance toward higher automation levels. In order to deal with increasingly complex road situations, automated vehicles will have to rely not only on their own sensors, but also on those of other vehicles, and will need to cooperate with each other, rather than make decisions on their own. These trends pose significant challenges to the underlying communication systems, as information must reach its destination reliably within an exceedingly short time frame – beyond what current wireless technologies can provide. 5G, the next generation of mobile communication technology, holds promise of improved performance in terms of reduced latency, increased reliability and higher throughput under higher mobility and connectivity density. In this White Paper, representatives from both the automotive and the telecom industry provide their vision on how 5G will enable the next generation of connected and automated driving and new mobility services, identify the limitations of present wireless technologies, and describe the key research and innovation areas that need to be explored and advanced in order to realize this 5G automotive vision.

Posicionamiento sobre la tecnología 5G para ser empelada en servicios de automoción

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

48

Documentación adicional



Revisión de servicios móviles en el ámbito de los ITS

Cambio de paradigma:
Mobile ITS Services

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

49

Documentación adicional



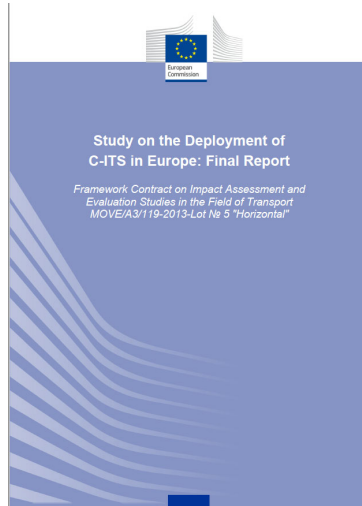
Análisis de demanda del vehículo conectado, los servicios demandados y ofertados, vías de provisión del servicio, etc.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

50

Documentación adicional



Documento de despliegue de los servicios cooperativos C-ITS en Europa

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

51

Documentación adicional



Presentación sobre actuaciones para el desarrollo y despliegue de sistemas cooperativos en Europa

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

52

Documentación adicional



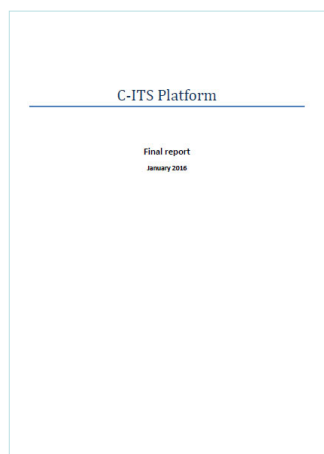
Texto sobre premisas de certificación, gestión y autenticación de los servicios C-ITS en Europa

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

53

Documentación adicional



Informe de la Platform C-ITS sobre despliegue de servicios cooperativos

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

54

AGENDAS ESTRATÉGICAS

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

55

Documentación adicional



Declaración de Amsterdam

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

56

Documentación adicional



ERTRAC
(European Road Transport Research
Advisory Council)

**Planteamiento de líneas prioritarias de
trabajo dentro del Programa de Trabajo
europeo H2020**

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

57

Documentación adicional



ERTRAC

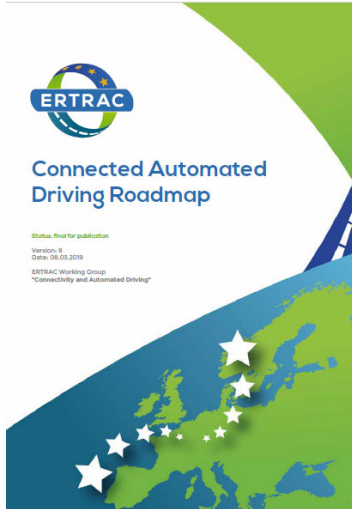
**Análisis de los desarrollos en vehículo
autónomo en los diferentes países, y
planteamiento de principales retos de
futuro**

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

58

Documentación adicional



ERTRAC

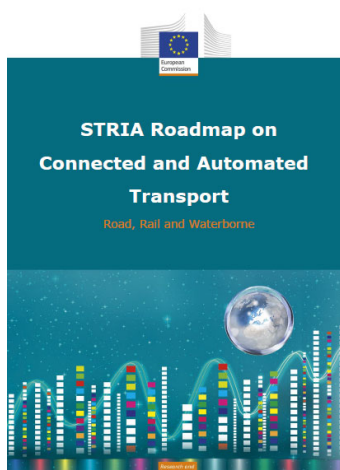
Análisis de los desarrollos en vehículo autónomo y conectado en los diferentes países, y planteamiento de principales retos de futuro

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

59

Documentación adicional



STRIA

(Strategic Transport Research and Innovation Agenda – Comisión Europea)

Previsiones y planes de actuación a nivel europeo para el despliegue de movilidad conectada y automatizada en los ámbitos de carretera, ferrocarril y marítimo.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

60

Documentación adicional

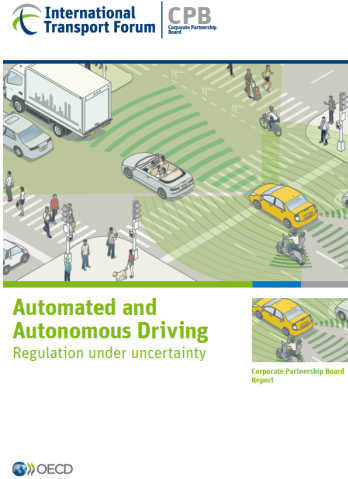


EPOSS (European Platform on Smart Systems Integration)

Estudio sobre iniciativas en diferentes países y “hojas de ruta” en varios campos como tecnológicos, integración, estandarización, aspectos legales, etc.

REGLAMENTACIÓN

Documentación adicional



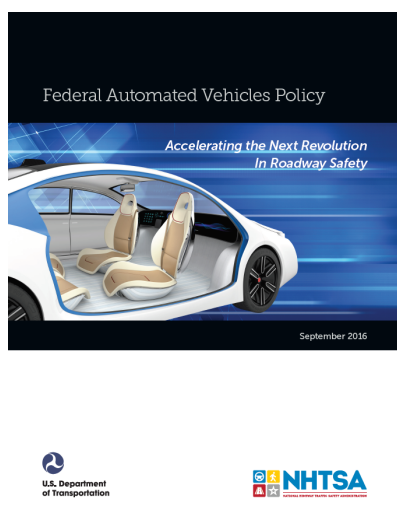
Documento sobre aspectos reglamentarios alrededor del vehículo automatizado y autónomo

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

63

Documentación adicional



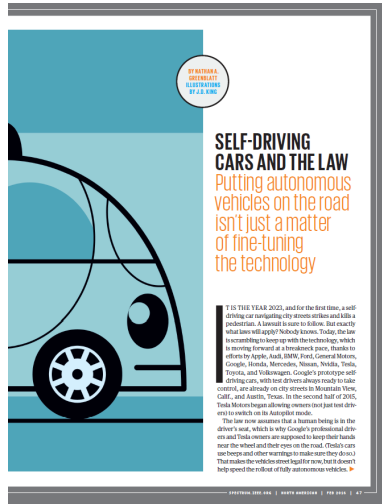
Documento muy centrado en aspectos reglamentarios del vehículo autónomo

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

64

Documentación adicional



Artículo divulgativo sobre las implicaciones legales del vehículo autónomo.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

65

Documentación adicional



Análisis de las implicaciones regulatorias y legales de la automatización de vehículos.

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

66

Documentación adicional



GM

Asunto: Autorización de pruebas o ensayos de investigación realizados con vehículos de conducción automatizada en vías abiertas al tráfico en general

INSTRUCCIÓN 15/V-113

FIRMADO



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD

DGT

Instrucción de DGT para la autorización de pruebas o ensayos de investigación realizados con vehículos de conducción automatizada en vías abiertas al tráfico en general



SUBDIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE LA MOVILIDAD Y TECNOLOGÍA

Escrito Directriz SGGMT 7/2020
Modificación anexo de la Instrucción DGT 15/V-113 de Autorización de pruebas o ensayos de investigación realizados con vehículos de conducción automatizada en vías abiertas al tráfico en general

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

67

Documentación adicional



Bruselas, 13.3.2019
COM(2019) 178R final

COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../...
of 13.3.2019

implementing Directive 2010/40/EC of the European Parliament and of the Council
with regard to the deployment and operational use of cooperative intelligent transport
systems

(Text with EEA relevance)
(SEC(2019) 100 final) - (SWD(2019) 95 final) - (SWD(2019) 94 final)

Directiva 2010/40/EU para el despliegue y uso de sistemas inteligentes de transporte cooperativos

EN

EN

Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS
(Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)

Felipe Jiménez Alonso

68

 POLITÉCNICA	 INSIA	UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID INSTITUTO UNIVERSITARIO DE INVESTIGACIÓN DEL AUTOMÓVIL ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN	 ASEPA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DE AUTOMOCIÓN
<h1>Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS (Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)</h1>			
<h2>DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA</h2>			
Curso de Especialización en AUTOMATIZACIÓN DE VEHÍCULOS (Aplicación y oportunidades en el Sector Transporte)		Felipe Jiménez Alonso	