

Mobilitat, Logística i Transport

Codi: 104542

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2503743 Gestió de Ciutats Intel·ligents i Sostenibles	OB	3	1

La metodologia docent i l'avaluació proposades a la guia poden experimentar alguna modificació en funció de les restriccions a la presencialitat que imposin les autoritats sanitàries.

Professor/a de contacte

Nom: Oriol Marquet Sarda

Correu electrònic: Oriol.Marquet@uab.cat

Utilització d'idiomes a l'assignatura

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: Sí

Grup íntegre en espanyol: No

Equip docent

Oriol Marquet Sarda

Irene Gómez Varo

Prerequisits

No hi ha prerequisits

Objectius

Aquesta assignatura té com a objectiu general l'estudi de la mobilitat i el transport en el marc del nou paradigma de la sostenibilitat. De manera més concreta es plantegen els objectius específics següents.

- Conèixer els conceptes bàsics de la mobilitat
- Entendre la relació complexa entre mobilitat i territori
- Conèixer els límits i els impactes associats al model de mobilitat actual
- Entendre i ser capaç de predir les externalitats positives i negatives dels futurs desenvolupaments en matèria de mobilitat i transport
- Conèixer les principals metodologies d'estudi de la mobilitat
- Conèixer els instruments necessaris i les seves metodologies per a la gestió de la mobilitat

Competències

- Dimensionar la infraestructura tecnològica necessària per respondre a les necessitats de les ciutats de forma oberta, entenent les interaccions entre aspectes tecnològics, socials i operacionals de les ciutats.
- Generar propostes innovadores i competitives en l'activitat professional.

- Identificar i utilitzar diferents fonts, models i bases de dades d'informació generada per l'activitat urbana, així com els seus principis de funcionament, polítiques d'accés i estàndards.
- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar i modelitzar els fluxos de mobilitat urbana (trànsit i transport públic) amb la finalitat de planificar i gestionar els serveis i les infraestructures necessaris destinats a servir-la.
2. Aplicar mètodes i tècniques per a la captura, l'emmagatzematge, la modelització, l'anàlisi i l'ús de dades per a la gestió ambiental de la mobilitat i l'ordenació del territori.
3. Conèixer els estàndards requerits per al tractament de la informació en cada un dels camps esmentats.
4. Generar propostes innovadores i competitives en l'activitat professional.
5. Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
6. Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.

Continguts

1. Introducció a la mobilitat
 - 1.1 Què és la mobilitat
 - 1.2 L'evolució de la mobilitat: més lluny, més ràpid, més distància
2. Els mitjans de transport
 - 2.1 Els mitjans de transport els instruments per moure'ns
 - 2.2 L'accés als mitjans de transport
 - 2.3 Transport per a tothom
3. Els principals determinants de les formes de mobilitat i transport
 - 3.1 Mobilitat i forma urbana
 - 3.2 Mobilitat i factors socioeconòmics
 - 3.3 Hàbits, ideologia i creences darrere els modes de transport
4. Els costos de la mobilitat
 - 4.1 Costos ambientals
 - 4.2 Costos socials
 - 4.3 Costos en la salut
 - 4.4 Costos econòmics
5. Escenaris de futur: reptes i solucions en el context de la Smart City
 - 5.1 Definint els objectius del futur model de mobilitat

5.2 Tecnologies netes

5.3 Automatització

5.4 Vehicles de mobilitat personal

5.5 Utopies

6. Les fonts per estudiar la mobilitat

6.1. Les fonts quantitatives en l'estudi de l'oferta

6.2. Les fonts quantitatives en l'estudi de la demanda

6.3. Les fonts qualitatives en l'estudi de la mobilitat

Metodologia

Metodologia

La metodologia docent consistirà en:

- Classes teòriques
- Sessions de debat i anàlisi crítica de suports multimèdia
- Participació activa en els debats de classe
- Presentació del treball
- Lectures de curs

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Classes magistrals	37	1,48	3, 5, 6
Sessions de Pràctiques i debats a classe	20	0,8	1, 2
Tipus: Supervisades			
Treball de curs	20	0,8	4
Tutories individuals o en grups reduïts	10	0,4	4
Tipus: Autònomes			
Lectures	18	0,72	3, 6
Preparació de les proves escrites	18	0,72	5

Avaluació

La nota s'obtindrà de:

Examen primera part: 30%

Examen segona part: 30%

Treball de curs: 20%

Pràctiques i participació: 20%

Per ser avaluat caldrà:

- Fer els dos exàmens
- Entregar el treball
- Haver entregat almenys el 70% de les pràctiques

En cas contrari a la nota constatarà com a no avaluable.

Només hi haurà reavaluació de l'examen

La copia o plagi de material, tant en el cas de treballs com en el cas dels exàmens, constitueixen un delictes que serà sancionat amb un zero a l'activitat. En cas de reincidència essuspensarà tota l'assignatura. Recordem que es considera "còpia" un treball que reproduïx tot o gran part del treball d'un/a altre/a company/a. "Plagi" és el fet de presentar tot o part d'un text d'un autor com a propi, sense citar les fonts, siguin en paper o en format digital. Vegeu documentació de la UAB sobre "plagi" a:

http://wuster.uab.es/web_argumenta_obert/unit_20/sot_2_01.html

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Examen parcial 1	30%	2	0,08	2, 3, 5
Examen parcial 2	30%	2	0,08	1, 4, 6
Pràctiques i participació	20%	12	0,48	3, 4, 5
Traball de curs	20%	11	0,44	2

Bibliografia

Banister, D. (2011). Cities, mobility and climate change. *Journal of Transport Geography*, 19(6), 1538-1546.

<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.03.009>

Banister, D. (2011). The trilogy of distance, speed and time. *Journal of Transport Geography*, 19(4), 950-959.

<https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2010.12.004>

de Vos, J., Mokhtarian, P. L., Schwanen, T., van Acker, V., & Witlox, F. (2016). Travel mode choice and travel satisfaction: bridging the gap between decision utility and experienced utility. *Transportation*, 43, 771-796.

<https://doi.org/10.1007/s11116-015-9619-9>

De Witte, A., Hollevoet, J., Dobruszkes, F., Hubert, M., & Macharis, C. (2013). Linking modal choice to motility: A comprehensive review. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 49, 329-341.

<https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.01.009>

Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the built environment. A meta-analysis. *Journal of American Planning Association*, 76(3), 265-294. Retrieved from

http://eastportlandactionplan.org/sites/default/files/Ewing_Cervero_JAPA_2010_Travel+BE_MetaAnalysis.pdf

Fonzone, A., Saleh, W., & Rye, T. (2018). Smart urban mobility - Escaping the technological Sirens. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 115(July), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.07.002>

Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Washington D.C: Island Press.

Gelauff, G., Ossokina, I., & Teulings, C. (2019). Spatial and welfare effects of automated driving: Will cities grow , decline or both? *Transportation Research Part A*,121(December 2018), 277-294. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.01.013>

Marquet, O., & Miralles-Guasch, C. (2014). Walking short distances. The socioeconomic drivers for the use of proximity in everyday mobility in Barcelona. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 70, 210-222. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2014.10.007>

Marquet, O., & Miralles-Guasch, C. (2016). City of Motorcycles. On how objective and subjective factors are behind the rise of two-wheeled mobility in Barcelona. *Transport Policy*, 52, 37-45. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.07.002>

Marquet, O., & Miralles-Guasch, C. (2017). Resilient territories and mobility adaptation strategies in times of economic recession. Evidence from the Metropolitan Region of Barcelona, Spain 2004-2012. *European Urban and Regional Studies*, 1-15. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1177%2F0969776417703158>

Metz, D. (2013). Peak Car and Beyond: The Fourth Era of Travel. *Transport Reviews*, 33(3), 255-270. <https://doi.org/10.1080/01441647.2013.800615>

Næss, P. (2006). *Urban structure matters. Residential location, car dependance and travel behaviour* (Vol. 50). New York: Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/09640560701402133>

Næss, P., & Cao, X. J. (2017). Which D ' s are the important ones? The effects of built environment characteristics on driving distance in Oslo and Stavanger. *The Journal of Transport and Land Use*, 945-964.

Priemus, H., Nijkamp, P., & Banister, D. (2001). Mobility and spatial dynamics: an uneasy relationship. *Journal of Transport Geography*, 9(3), 167-171. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(01\)00007-2](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(01)00007-2)

Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Cisternas, D., Carrasco, J., & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part A*, 74, 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>