

Fonts d'informació

Taller de Modelització Matemàtica
Curs 2022/2023

Marta Jordan
Biblioteca de Ciència i Tecnologia

UAB Universitat Autònoma de Barcelona

 **Servei de Biblioteques UAB**



De què parlarem?



Disseny de l'estratègia de cerca



a) Definició del tema

b) Concreció dels límits de la cerca

c) Tria de les paraules clau

a) Definició del tema

Cal expressar el tema en **una frase concreta**

Predicció de la formació i evolució
de retencions en una autopista
després d'un accident

Presa de decisions en la prevenció i
predicció del control d'inundacions

b) Concreció dels límits de la cerca

Abast temporal

S. XIX

Data de publicació

Els darrers 5 anys

Àmbit geogràfic

Europa

Tipus de document

Articles i ponències

Idioma dels documents

Anglès, català i castellà

Ajuden a **concretar** la cerca

c) Tria de les paraules clau

Conceptes que **expressen millor** el que s'està cercant

Predicció de la formació i evolució de **retencions** en una **autopista** després d'un **accident**



Cal tenir en compte:

- ✓ Abreviatures i acrònims
- ✓ Sinònims
- ✓ Termes relacionats
- ✓ En l'idioma de la base de dades

RETENCIÓ/NS

- Traffic jam/s
- Traffic congestion
- Congested traffic
- Gridlock

AUTOPISTA/ES

- Motorway/s
- Freeway/s
- Express road/s
- Expressway/s
- Superhighway/s

A banda de diccionaris generals i especialitzats, una eina que us pot ser útil en la cerca de sinònims o variants de les vostres paraules clau (en anglès):

Library of Congress Subject Headings - <http://id.loc.gov/authorities/subjects.html>

RETENCIÓ/NS

Traffic jam/s

Traffic congestion

Congested traffic

Gridlock

AUTOPISTA/ES

Motorway/s

Freeway/s

Express road/s

Expressway/s

Superhighway/s

ACCIDENT

Accident/s

Automobile accident/s

Motor vehicle accident/s

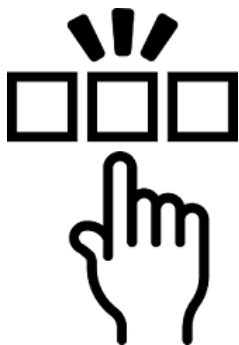
Motor vehicle crash/es

Vehicle accident/s

PREDICCIÓ

Prediction/s

Selecció de les fonts d'informació



a) Bases de dades

b) Cercador Biblioteques UAB

c) Internet fiable

a) Bases de dades

Scopus®



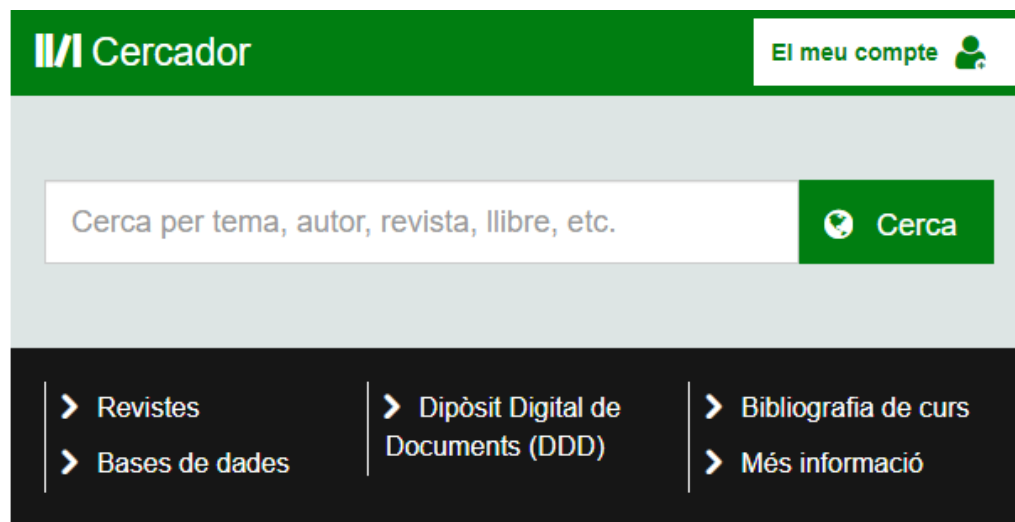
WEB OF SCIENCE™



AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY
MATHSCINET
MATHEMATICAL REVIEWS

b) Cercador Biblioteques UAB

www.uab.cat/biblioteques



The screenshot shows the UAB library search interface. At the top, there is a green header with the text "Cercador" and a user account link "El meu compte" with a person icon. Below the header is a search bar with the placeholder text "Cerca per tema, autor, revista, llibre, etc." and a green "Cerca" button with a magnifying glass icon. At the bottom, there is a dark navigation bar with several menu items: "Revistes", "Bases de dades", "Dipòsit Digital de Documents (DDD)", "Bibliografia de curs", and "Més informació".

Eina de
descoberta

Catàleg

www.uab.cat/biblioteques



A les guies temàtiques trobareu tots els recursos que la UAB posa a la vostra disposició

c) Internet fiable



AUTORIA

- ✓ està clarament identificada?
- ✓ es pot contactar amb l'autor en cas de necessitat?
- ✓ presenta les seves credencials?
- ✓ és especialista en la matèria?
- ✓ la pagina web rep el suport d'alguna institució?

EXACTITUD

- ✓ es citen les fonts d'on s'extreu la informació?
- ✓ hi ha errors gramaticals, ortogràfics...?
- ✓ queda clar qui és el responsable final de la informació?
- ✓ podeu contrastar la informació que hi apareix?

OBJECTIVITAT

- ✓ l'autor és imparcial?
- ✓ la informació recull un fet, una opinió o és propaganda?
- ✓ l'autor pertany a alguna organització que impliqui informació esbiaixada

ACTUALITZACIÓ

- ✓ la pàgina web es revisa periòdicament?
- ✓ quina és la data de la darrera informació?

c) Internet fiable – valoració de recursos acadèmics



I	INTENCIÓ	<ul style="list-style-type: none">✓ Quina és la intenció del recurs? Vol informar? Persuadir? Entretenir?✓ L'autor o l'entitat estan associats a una visió o punt de vista particular?
D	DESTINATARIS	<ul style="list-style-type: none">✓ Qui són els destinataris del recurs? A qui vol adreçar-se?✓ El nivell d'aquest recurs és adequat a les teves necessitats? És massa bàsic o massa tècnic?
E	EVIDÈNCIA	<ul style="list-style-type: none">✓ L'autor ha citat evidències apropiades per recolzar les seves teories / conclusions?✓ Hi ha una secció de bibliografia o referència?✓ El recurs ha estat validat amb revisió per parells
A	ACTUALITAT	<ul style="list-style-type: none">✓ La informació està actualitzada o hi ha hagut descobriments nous en la matèria?✓ Quan s'ha publicat aquell recurs?
R	RELLEVÀNCIA	<ul style="list-style-type: none">✓ El recurs és rellevant pel teu treball?✓ Dóna una visió general o només es centra en un aspecte del teu tema?✓ Has llegit més informació per determinar que aquesta t'és útil?
E	EXPERTESA	<ul style="list-style-type: none">✓ L'autor és un expert en aquesta matèria?✓ Quina formació té l'autor?✓ L'autor és citat en altres treballs sobre aquest tema?

Cerca d'informació



a) Operadors lògics o booleans

b) Frase exacta

c) Truncament

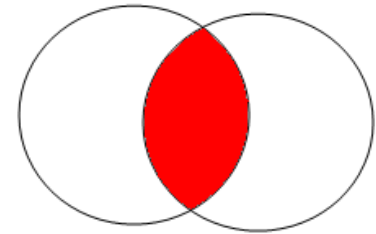
d) Filtres o límits

a) Operadors lògics o booleans

AND (Y, &, I)

Recupera aquells documents que contenen **TOTS** els termes en el mateix registre

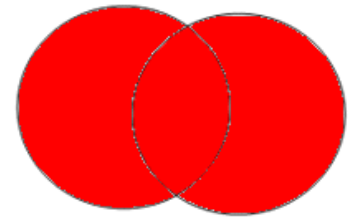
traffic jam **AND** motorway



OR (O, +)

Recupera aquells documents on apareix **ALMENYS UN** dels termes

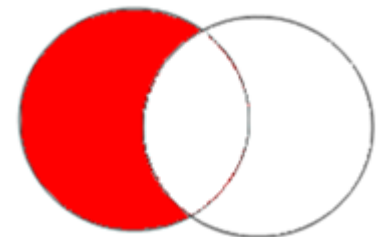
motorways **OR** freeways



NOT (-, NO, AND NOT)

EXCLOU els documents que contenen el tema rebutjat

roads **NOT** motorways



b) Frase exacta

“ “ (cometes)

Recupera una cadena de paraules **EN EL MATEIX ORDRE** amb què han estat introduïdes

“ traffic jam ”

Scopus Search
"traffic jam"

Novel correlation to evaluate the pressure losses for different traffic jam conditions in road tunnel with alternative jet fan, second part

Musto, M., Cascetta, F., D'Alessandro, C., De Maio, D., Rotondo, G.

View abstract View at Publisher Related documents

Scopus Search
traffic jam

Asymptotic solution of a wide moving jam to a class of higher-order viscous traffic flow models

Wu, C.

View abstract View at Publisher [Related documents](#)

c) Truncament

* (\$, ?)

Recupera tots aquells termes que comencen per la **MATEIXA ARREL**.
D'aquesta manera es recuperen totes les variants de gènere, nombre o paraules derivades

Congest*

Congestion
Congestions
Congested
Congesting
Congestive



Jam*

Jam
Jams
Jamaica
James
Jamb
Jamboree

A més...

Les bases de dades també ofereixen altres **elements addicionals** que poden ajudar a millorar l'estratègia de cerca.

NEAR/x

SAME

W/n

Pre/n



Comprova els **consells de cerca** de cada base de dades prèviament.

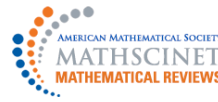
d) Filtres o límits

Permeten restringir els resultats de la cerca. Varien en funció de la base de dades o recurs que estiguem consultant

Scopus



WEB OF SCIENCE



Cercador



Search within results...

Refine results

Limit to Exclude

Year

Author name

Subject area

Document type

Source title

Keyword

Affiliation

Country/territory

Source type

Language

Limit to Exclude

Filtrar resultados por:

Acceso Abierto (685) Refinar

Años de publicación

2020 (13)
 2019 (259)
 2018 (390)
 2017 (376)
 2016 (322)

más opciones / valores... Refinar

Categorías de Web of Science

ENGINEERING ELECTRICAL ELECTRONIC (835)
 PHYSICS MULTIDISCIPLINARY (694)
 TRANSPORTATION SCIENCE TECHNOLOGY (521)
 TELECOMMUNICATIONS (453)
 PHYSICS MATHEMATICAL (446)

más opciones / valores... Refinar

Tipos de documento

ARTICLE (2,449)
 PROCEEDINGS PAPER (1,715)
 EDITORIAL MATERIAL (62)
 REVIEW (59)
 LETTER (49)

más opciones / valores... Refinar

Item Type

Reviewed (149)
 Indexed (15)
 Expansion (2)
 Thesis (1)

Institutions

Centre de Recherche de Mathématique... de la Décision (CEREMADE), Université de Paris IX (Paris-Dauphine) (13) ^
 Laboratory of Dependable (13) v

Authors

Santambrogio, Filippo (8) ^
 Cartier, Guillaume (7)
 Kerner, Boris S. (5)
 Zhai, Cong (5)
 Gao, Zi You (4)
 Wu, Wei-Tiao (4) v

Primary Classification

Operations research, mathematical programming (90) ^
 Computer science (14)
 Systems theory; control (10)
 Calculus of variations (9) v

Filtrar els resultats

Ampliar els resultats (afegir referències sense text complet)

Ordenar per Relevància v

Novetats al catàleg v

Disponibilitat v

Matèria v

Autor v

Biblioteca v

Tipus de recurs v

Data de creació v

Títol revista v

Idioma v

idioma: qualsevol idioma

regió: qualsevol regió

última actualització: en qualsevol data

lloc o domini

termes que apareixen: en qualsevol lloc de la pàgina

SafeSearch: Mostra els resultats més rellevants

tipus de fitxer: qualsevol format

drets utilització: sense filtrar per llicència

Validació de resultats



a) Llegir els resums dels documents

b) Consultar la bibliografia dels més pertinents

c) Mirar les paraules clau emprades en els documents

VALIDACIÓ DE RESULTATS

```
graph TD; A[VALIDACIÓ DE RESULTATS] --> B[Modificar l'estratègia de cerca (canvi d'operadors)]; A --> C[Afegir noves paraules clau a la cerca];
```

Modificar l'estratègia de cerca (canvi d'operadors)

Afegir noves paraules clau a la cerca

Els resultats adequats no es troben a la primera!

Localització dels documents



a) Documents electrònics

b) Documents en suports físics

a) Documents électroniques

Modelling the loss of time caused by traffic incidents on motorways
Open Access

Birr, K., Strzebrakowska, B.

Scopus

View abstract ▾ [Consulta'l](#) View at Publisher Related documents



WEB OF SCIENCE

□ 1 Predicting traffic density and congestion on motorways

[Grabec, J](#) and [Svegl, J](#)

2017 | ELEKTROTEHNIŠKI VESTNIK-ELECTROCHEMICAL REVIEW 84 (5) , pp.205-213

Unconvenient driving conditions on high-ways often lead to evolution of traffic jams. Disturbances are most often the consequence of traffic accidents, adverse weather conditions or various works and can be described by the decreased road capacity. By estimating the road capacity drop, the traffic-information providers can forecast the evolution of jams at a disturbed section and inform the population about it in advance. Th ... Show more

[Consulta'l](#) ...


□ **MR2547473** [Reviewed](#) Traffic and granular flow '07. Papers from the 7th International Conference (TGF07) held at the University Paris-Sud, Orsay, June 20-22, 2007. Edited by C. Appert-Rolland, F. Chevoir, P. Gondret, S. Lassarre, J.-P. Lebacque and M. Schreckenberg. *Springer-Verlag, Berlin, 2009.* xvi+758 pp. ISBN: 978-3-540-77073-2 **90B20 (76-06 82C99)**


[Review PDF](#) | [Clipboard](#) | [Series](#) | [Book](#) | [1 Citation](#)

[Consulta'l](#)



a) Documents electrònics

 Cercador




ARTICLE


Traffic Jam Prediction through Elman Neural Network Based on Monte Carlo Simulation

Yu, Ze Yuan

Applied Mechanics and Materials, 2014, Vol.551 (Design, Manufacturing and Mechatronics), p.675-678

“...%, which is highly precise. The prediction of queue length of post-accident traffic jam is of great importance to a quick recovery.”

 AVALUAT PER EXPERTS

 [Disponible en línia >](#)

AMUNT

ACCIONS


VEURE EN LÍNIA

MÉS DETALLS


EXPLOREU

Veure en línia _____

Disponibilitat del text complet

[ProQuest Central](#) 

Disponible des de 01/09/2004.
Més recent 1 any/s no disponible.

 Accés restringit als usuaris de la UAB

a) Documents electrònics

ARE+

Descarrega't l'extensió



Google Acadèmic

mathematical modelling traffic flow

Articles Aproximadament 448.000 resultats (0,04 s)

En qualsevol moment

Des de 2023
Des de 2022
Des de 2019
Interval específic...

Orderna per rellevància

Orderna per data

Qualsevol tipus

Articles de revisió

patents incloses
 inclou cites

Crea una alerta

Mathematical modelling of network traffic flow
R Junevičius, M Bogdevičius - Transport, 2009 - Taylor & Francis
... To **model traffic flows** in this paper, the following considerations are required. First, it is acknowledged that the part of the road between two intersections is divided into some intervals ei (...)
☆ Desa 99 Cita Citat per 41 Articles relacionats Totes les 7 versions Web of Science: 27
👍 0 👎 15 ? 0

A mathematical model of traffic flow on a network of unidirectional roads
H Holden, NH Risebro - SIAM Journal on Mathematical Analysis, 1995 - SIAM
... and disadvantages of the hydrodynamicM approach to **traffic flow**, we refer to [20], [7], [16], [9], which also contain alternative models for **traffic flow**. To the best of our knowledge, the ...
☆ Desa 99 Cita Citat per 349 Articles relacionats Totes les 4 versions Web of Science: 204
👍 1 👎 213 ? 0

On the mathematical theory of vehicular traffic flow I: Fluid dynamic and kinetic modelling
N Bellomo, M Delitala, V Coscia - Mathematical Models and ..., 2002 - World Scientific
... **traffic flow modelling** in the framework of a critical overview which aims to indicate research perspectives. The contents mainly refer to **modelling** ... aspects of **mathematical modelling** and ...
☆ Desa 99 Cita Citat per 230 Articles relacionats Totes les 9 versions Web of Science: 120
👍 1 👎 68 ? 0

Mathematical modelling of traffic flows on controlled roads
AB Kiselev, AV Kokoreva, VF Nikitin... - ... of Applied Mathematics ..., 2004 - Elsevier
... A **model** of transient single-lane **traffic flows** is proposed, ... used to control road **traffic** (traffic lights and "sleeping policemen"... The **model** takes into account the main property of **traffic flows**, ...
☆ Desa 99 Cita Citat per 17 Articles relacionats Totes les 6 versions Web of Science: 7
👍 0 👎 4 ? 0

[PDF] tandfonline.com
Biblioteques UAB
SUBSCRIU-TE A LES ALERTES

Biblioteques UAB
SUBSCRIU-TE A LES ALERTES

[PDF] psu.edu
SUBSCRIU-TE A LES ALERTES

[PDF] researchgate.net
Biblioteques UAB
SUBSCRIU-TE A LES ALERTES

Additional search results

Library Search JSTOR

Mathematical modeling and optimization of traffic flows
Abstract The article presents a mathematical model for optimizing traffic flows in an urban environment based on a stochastic approach. It a...

Modeling in materials processing / Jonathan A. Dantzig, Charles L. Tucker, III.
Mathematical modeling and computer simulation are useful tools for improving materials processing. While courses in materials processing hav...

Mathematical modelling of network traffic flow
The article describes mathematical models of traffic flows to initiate different traffic flow processes. Separate elements of traffic flow m...


MODELLING OF INTERNAL COMBUSTION ENGINES' EMISSION THROUGH THE USE OF TRAFFIC FLOW MATHEMATICAL MODELS
Road traffic flows on a straight road segment are modelled in this article. The mathematical model of traffic flows has been constructed by ...

Traffic and Granular Flow '03 edited by Serge P. Hoogendoorn, Stefan Luding, Piet H.L. Bovy, Michael Schreckenberg, Dietrich E. Wolf.
These proceedings are the fifth in the series Traffic and Granular Flow, and we hope they will be as useful a reference as their predecessor...

Synchronized flow as a new traffic phase and related problems for traffic flow modelling: Traffic Flow-Modelling and Simulation
Oxford: Elsevier Science

Mathematical models : mechanical vibrations, population dynamics,

b) Documents en suports físics

 **LLIBRE**
Guide to mathematical modelling / Dilwyn Edwards and Mike Hamson
Edwards, Dilwyn; Hamson, Mike
2001
CURS

Exemplars a Ciència i Tecnologia Ciència i Tecnol- Matemàtiques (00-E-21) >

AMUNT
ACCIONS
EXEMPLARS
MÉS DETALLS
NAVEGACIÓ VIRT...
ENLLAÇOS
CURS
EXPLOREU

Accions

- EXPORTACIÓ RIS
- EXPORTACIÓ BIBTEX
- ENDNOTE
- IMPRIMIR
- CORREU ELECTRÒNIC
- MENDELEY
- CITA
- ENLLAÇ PERMANENT
- DEMANAR PER PRÉSTEC INTERBIBLIOTECAR

LOCALITZACIÓ DE REGISTRES

Ciència i Tecnologia
Exemplar a, Ciència i Tecnol- Matemàtiques ; 00-E-21
(3 còpies, 3 disponible, 0 sol·licituds)

A la biblioteca	Localització: Ciència i Tecnol- Matemàtiques	
Consultar disponibilitat	Signatura: 00-E-21	^
	Codi de Barres: 1501115757	
A la biblioteca		v
Consultar disponibilitat		
A la biblioteca		v
Consultar disponibilitat		

 Cercador

b) Documents en suports físics

CSUC

Préstec Consorciat (PUC)

LLIBRE
Formulations : architecture, mathematics, culture / Andrew Witt
Witt, Andrew, autor
2021

Comprovar serveis disponibles >

AMUNT

ACCIONS

COM ACONSEGUI...

MÉS DETALLS

ENLLAÇOS

EXPLOREU

Accions

EXPORTACIÓ RIS

EXPORTACIÓ BIBTEX

ENDNOTE

IMPRIMIR

CORREU ELECTRÒNIC

MENDELEY

CITA

ENLLAÇ PERMANENT

DEMANAR PER PRÉSTEC INTERBIBLIOTECAR

Com aconseguir-lo

Demandar per PUC >

Sol·licitud de compra >

Obtenir-lo d'altres institucions ▾

Universitat Politècnica de Catalunya
Disponible a la institució

Citació bibliogràfica



a) Per què cal citar

b) Estils bibliogràfics

c) Eines de suport

a) Per què cal citar

Cal citar les fonts consultades

Reconeixement del treball del altres

Documentar la recerca realitzada

Tot el material aliè emprat

Textos
(llibres, articles, tesis...)

Imatges
(il·lustracions, gràfics, vídeos...)

No citar una font es considera plagi

b) Estils bibliogràfics

Normatives que indiquen com redactar i ordenar les cites bibliogràfiques tenint en compte els diferents elements identificatius de **cada tipus de document**. Hi ha dos tipus d'estils:

- Per àrees temàtiques:

ESTIL DE CITACIÓ	ÀREA D'ESTUDI
ISO-690	Multidisciplinar
ACS	Química
AIP	Física, Astronomia
APA	Comunicació, Dret, Psicologia
APSA	Ciències polítiques
ASA	Sociologia
Chicago	Econòmiques, Humanitats
Council of Science Editors (CSE)	Ciències de la Vida
Harvard	Ciències, Econòmiques
IEEE	Enginyeria
MLA	Llengua i Lingüística
NLM	Ciències de la Salut, Veterinària
Vancouver	Ciències de la Salut, Veterinària

- Específics per a algunes revistes

c) Eines de suport

Hi ha gestors bibliogràfics que permeten citar la bibliografia de manera automàtica



zotero



<https://www.uab.cat/biblioteques/gestors-bibliografics>



Gràcies!

#bibliotequesUAB