

CONCEPTE FUNDAMENTALE – INFORMAȚII, DATE; INFORMATICĂ MEDICALĂ

CURS 9

Obiectivele cursului

- Date, informații, cunoștințe
- Informații medicale
- Reprezentarea informațiilor
- Sisteme de numerație, reprezentarea binară
- Codificarea informației
- Sisteme internaționale de măsurare a cantității, vitezei și aplicațiile lor
- Baze de date de documentare medicală

Calculatorul

- computerul sau sistemul automat de calcul este un dispozitiv care:
 - acceptă un “input” (intrări),
 - procesează date,
 - stochează date
 - produce un “output” (ieșiri, rezultate)

Calculatorul

- primele aplicații ale informaticii erau centrate pe efectuarea de calcule numerice și pe aplicații simple de gestiune (inclusiv în domeniul medical)
- ultimele decenii au fost marcate de intrarea în vizorul informaticii a unor “obiecte” informatice din ce în ce mai complexe: imaginile și sunetul (obiecte multimedia).

Calculatorul

- Dezvoltarea rețelelor de comunicații a permis legarea calculatoarelor între ele și în special a făcut posibilă comunicarea între diferite aplicații informatice care anterior funcționau independent.

Obiectivele informaticii medicale

- Informatica medicală este un domeniu de graniță între informatică și medicină și se ocupă cu utilizarea sistemelor automate de calcul în prelucrarea informațiilor medicale.

Obiectivele informaticii medicale

- Principalele ramuri ale informaticii medicale sunt:
 1. Asistarea investigațiilor medicale
 2. Gestiunea datelor medicale
 3. Prelucrarea semnalelor medicale
 4. Prelucrarea imaginilor medicale
 5. Gestiunea laboratoarelor de analize medicale
 6. Asistarea deciziei medicale (diagnostic asistat de calculator, sisteme expert medicale)
 7. Asistarea managementului medical
 8. Asistarea cercetării medicale
 9. Asistarea învățământului și educației medicale

Date, informații, cunoștințe

- Frecvent se utilizează cu un sens echivalent termenii
 - "transmitere si prelucrare de date",
 - "transmitere si prelucrare de informații"
- Trebuie făcută distincția între "date" și "informații".

Noțiunea de informație

- Pentru noțiunea de informație, fiind o noțiune primară, există diverse definiții "de uz curent" care prezintă informația ca o formulare având o funcțiune de comunicare, care pune pe cineva la curent cu o situație.
- Intr-un sens ceva mai general, se poate considera că informația este o formulare susceptibilă de a aduce o "cunoștință".

Date

- **"Datele" sunt reprezentări (codificări) ale informațiilor cu ajutorul unor simboluri sau semnale (coduri numerice sau alfanumerice) pe un suport sau mediu pe care acestea se pot păstra (suportul magnetic).**

Date

- **Trăsătura caracteristică ce separă datele de informații este utilitatea, fapt care implică existența unui receptor de informație care să-i înțeleagă semnificația.**
- **Transformarea datelor în informații este una din funcțiile de cea mai mare însemnătate a procesului de prelucrare a datelor.**

Informații medicale

- În legătură cu informațiile medicale există trei arii principale de proveniență a lor:
 - Informații referitoare la pacient (curente și din istoria medicală a pacientului)
 - Informații referitoare la știința medicală
 - Informații despre sistemul de îngrijirea a sănătății

Informații medicale

- Informații referitoare la pacient (curente și din istoria medicală a pacientului).
- De exemplu, într-o fișă medicală sunt cuprinse diverse tipuri de informații, privind pacienții:
 - de identificare
 - socio-profesionale
 - antecedente eredocolaterale
 - momente ale evenimentelor medicale
 - declanșarea unei boli
 - consultație, proceduri medicale
 - diagnostice
 - semne, simptome
 - parametri biologici
 - investigații
 - EKG, EEG, radiografii, etc.,
 - tratamente

Informații medicale

- **Informații referitoare la știința medicală:**
 - **maladii, simptome**
 - **tratamente**
 - **medicamente**
 - **terminologia și clasificarea medicală**
 - **clasificarea internațională a maladiilor (ICD)**
- **nomenclatorul sistematic al patologiilor:**
 - **SNOP, SNOMED,**
 - **Mesh (Medical Subject Headings)**

Informații medicale

- Informații despre sistemul de îngrijirea a sănătății, așa numitul management medical, privind:
 - Rețeaua sanitară
 - structura
 - unități și servicii medicale
 - Resurse necesare:
 - financiare, materiale (aparatură, medicamente, etc.),
 - personal medical și auxiliar
 - Date privind starea de sănătate a populației
 - statistici sanitare
 - date epidemiologice
 - date privind mediul și alimentația.

Informații medicale

- Informațiile medicale se pot prezenta în diferite moduri:
 - foile de observație,
 - buletinele de analize,
 - înregistrări realizate cu diverse aparate (de măsură, de reprezentare grafică, EKG, EEG, etc.),
 - imagini medicale (radiografii, imagini ecografice).

Reprezentarea datelor medicale

- numeric (tensiunea arterială, temperatura, concentrația de hemoglobină în sânge),
- sub forma unor date calitative sau logice (bolnav/sănătos, da/nu, etc.),
- sub forma unui text (literal) (diagnosticul, descrierea unui simptom, indicații terapeutice etc.),

Reprezentarea datelor medicale

- sub forma unor date calendaristice sau momente (data și ora debutului și sfârșitului unei intervenții chirurgicale, data internării unui pacient, etc.)
- prin diagrame,
- prin simboluri care au o anumită semnificație
- sunet,
- imagine,
- video,
- reconstuctii 3D,
- reconstuctii 4D.

Reprezentarea informațiilor

- **Datele = informații codificate** prin simboluri, semne, impulsuri electrice
- **Circuitul electronic bistabil**
- **Codificarea informațiilor**
 - Codificarea numerelor
 - Codificarea textului
 - Codificarea imaginilor
 - Tipuri de date
 - Tipuri de date medicale

Cantitatea de informație

- În limbajul teoriei probabilităților, cantitatea de informație furnizată de producerea unui eveniment este cu atât mai mare cu cât probabilitatea de realizare a acelui eveniment este mai mică.
- Cel mai simplu caz este cel reprezentat de situația care admite numai două răspunsuri pe care le presupunem echiprobabile (da sau nu, prezent sau absent, etc.).

Cantitatea de informație

- Unitatea de măsură a cantității de informație numită "bit" (binary unit) se definește ca fiind cantitatea de informație obținută prin producerea unui eveniment care poate avea numai două rezultate la fel de probabile (echiprobabile).

Baze de numeratie

- **Baza** unui **sistem de numerație pozițional** se definește ca fiind *numărul unităților de același ordin de mărime care formează o unitate de ordin imediat superior*.
- Altfel spus, **baza** unui **sistem de numerație** reprezintă *numărul de semne distincte necesare scrierii unui [număr](#)*.
- Teoretic, există o mulțime de **baze de numerație**, dar numai câteva s-au impus și sunt folosite curent în viața de zi cu zi (*baza de numerație zecimală și hexazecimală*) sau în unele domenii specifice (*baza de numerație binară, octală, hexazecimală*).

Baze de numeratie

- Orice număr întreg, superior sau egal cu **2** poate fi o **bază de numerație**.
- Dacă „**b**” este o **bază de numerație**, sistemul de numerație are „**n**” simboluri de la „**0**” la „**n-1**”.
- Pentru sisteme de numerație cu baza mai mare ca **10** se folosesc și alte semne în afara cifrelor arabe, de exemplu litere (în sistemul de numerație hexazecimal).

Baze de numeratie

Valoare a în zecimal	Valoare a în hexaze cimal	Numărul binar coresp. cifrei hexa	Numărul binar coresp. cifrei octal
0	0	0000	000
1	1	0001	001
2	2	0010	010
3	3	0011	011
4	4	0100	100
5	5	0101	101
6	6	0110	110
7	7	0111	111
8	8	1000	
9	9	1001	
10	A	1010	
11	B	1011	
12	C	1100	
13	D	1101	
14	E	1110	
15	F	1111	

|110110110111010101010101011
|110110110111010101010101011
)111011011011101010101010101
)111011011011101010101010101
010101010101010101010101011
101010111011011010101011011010
1111101110101010101010101011
101011011010101011111001101010
)1010101010101010101010101010
1011111011101010101011111011010
101010101010101010101011101010
01010101010101010101011010101

Baze de numeratie

Reprezentarea lui $61_{(10)}$ în baza 2

Nr.	:	Baza	=	Q	+	Rest în baza 10	Rest în baza 2	Rangul operati ei
61	:	2	=	30	+	$1_{(10)}$	$1_{(2)}$	0
30	:	2	=	15	+	$0_{(10)}$	$0_{(2)}$	1
15	:	2	=	7	+	$1_{(10)}$	$1_{(2)}$	2
7	:	2	=	3	+	$1_{(10)}$	$1_{(2)}$	3
3	:	2	=	1	+	$1_{(10)}$	$1_{(2)}$	4
1	:	2	=	0	+	$1_{(10)}$	$1_{(2)}$	5

$$61_{(10)} = 111101_{(2)} = 1 \cdot 2^5 + 1 \cdot 2^4 + 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0$$

Adunarea

- Exemple:
-
- 01010110 (B) + 1364 (Q) + 6D8A32 (H) +
- 10110101 (B) 3721 (Q) 33E4C8 (H)
- 100001011 (B) 5305 (Q) A16EFA (H)

Scaderea

- Exemple:

- 01011010 (B) – A3D4 (H) –
- 01001100 (B) 751B (H)
- 00001110 (B) 2EB9 (H)

Codul ASCII

1 r	33 !	65 A	97 a	129 Ì	161 ì	193 Á	225 á
2 1	34 "	66 B	98 b	130 ,	162 ø	194 Â	226 â
3 L	35 #	67 C	99 c	131 f	163 £	195 Ã	227 ã
4 J	36 \$	68 D	100 d	132 „	164 ¨	196 Ä	228 ä
5	37 %	69 E	101 e	133 ...	165 ¥	197 Å	229 å
6 -	38 &	70 F	102 f	134 †	166 †	198 Æ	230 æ
7 •	39 '	71 G	103 g	135 ‡	167 §	199 Ç	231 ç
8 ■	40 (72 H	104 h	136 ^	168 ¨	200 È	232 è
9	41)	73 I	105 i	137 %o	169 ©	201 É	233 é
10	42 *	74 J	106 j	138 Š	170 º	202 Ê	234 ê
11 ð	43 +	75 K	107 k	139 <	171 «	203 Ë	235 ë
12 □	44 ,	76 L	108 l	140 Œ	172 ¬	204 Ì	236 ì
13	45 -	77 M	109 m	141 Ì	173 -	205 Í	237 í
14 ð	46 .	78 N	110 n	142 Ž	174 ®	206 Î	238 î
15 ✖	47 /	79 O	111 o	143 Ì	175 ¯	207 Ĩ	239 ĩ
16 †	48 0	80 P	112 p	144 Ì	176 °	208 Ð	240 ð
17 ◀	49 1	81 Q	113 q	145 '	177 ±	209 Ñ	241 ñ
18 ↓	50 2	82 R	114 r	146 '	178 º	210 Ò	242 ò
19 !!	51 3	83 S	115 s	147 "	179 º	211 Ó	243 ó
20 ¶	52 4	84 T	116 t	148 "	180 ´	212 Ô	244 ô
21 ±	53 5	85 U	117 u	149 •	181 µ	213 Õ	245 õ
22 T	54 6	86 V	118 v	150 -	182 ¶	214 Ö	246 ö
23 †	55 7	87 W	119 w	151 —	183 ·	215 ×	247 ÷
24 ↑	56 8	88 X	120 x	152 ~	184 ¸	216 Ø	248 ø
25 †	57 9	89 Y	121 y	153 ™	185 ¸	217 Ù	249 ù
26 →	58 :	90 Z	122 z	154 š	186 °	218 Ú	250 ú
27 ←	59 ;	91 [123 {	155 >	187 »	219 Û	251 û
28	60 <	92 \	124	156 œ	188 ¼	220 Ü	252 ü
29	61 =	93]	125 }	157 Ì	189 ½	221 Ý	253 ý
30	62 >	94 ^	126 ~	158 ž	190 ¾	222 Þ	254 þ
31	63 ?	95 _	127 □	159 Ÿ	191 ¿	223 ß	255 ÿ
32	64 @	96 `	128 €	160	192 Ä	224 ä	

Cantitatea de informație (sistem binar)

- Se utilizează, în special pentru exprimarea capacității de memorare a informației
- multiplii bitului:
 - byte-ul sau octetul (1 Byte = 8 biți)
 - kilobyte-ul sau kilo-octetul (1 Ko = 1024 octeți = 1KiB)
 - megabyte-ul (1 MiB = 1 Mo = 1024 Ko)
 - gigabyte-ul (1 GiB = 1Go = 1024 MiB).
 - Terrabyte (1TiB)

Cantitatea de informație (sistem zecimal)

- Se utilizează, în special pentru exprimarea capacității de stocare a informației, și următorii multipli ai bitului:
 - byte-ul sau octetul (1 Byte = 8 biți)
 - kilobyte-ul zecimal (1 KB = 1000 octeți)
 - megabyte-ul zecimal (1 MB = 1000 KB)
 - gigabyte-ul (1 GB = 1000 MB).
 - Terrabyte (1TB)

<u>Zecimal</u>				
Value	<u>Metric</u>			
1000	kB	kilobyte		
1000 ²	MB	megabyte		
1000 ³	GB	gigabyte		
1000 ⁴	TB	terabyte		
1000 ⁵	PB	petabyte		
1000 ⁶	EB	exabyte		
1000 ⁷	ZB	zettabyte		
1000 ⁸	YB	yottabyte		
<u>Binar</u>				
Value	<u>JEDEC</u>		<u>IEC</u>	
1024	KB	kilobyte	KiB	kibibyte
1024 ²	MB	megabyte	MiB	mebibyte
1024 ³	GB	gigabyte	GiB	gibibyte
1024 ⁴	-	-	TiB	tebibyte
1024 ⁵	-	-	PiB	pebibyte
1024 ⁶	-	-	EiB	exbibyte
1024 ⁷	-	-	ZiB	zebibyte
1024 ⁸	-	-	YiB	yobibyte

Sistemul internațional

- 1 GB = sistemul internațional zecimal, 1,000,000,000 bytes
- GiB = sistemul internațional binar SI unit, 1,073,741,824 bytes
 - 10 GB = 10,000,000,000 B sau 10 GB = 9.31 GiB
 - 20 GB = 20,000,000,000 B sau 20 GB = 18.63 GiB
 - 30 GB = 30,000,000,000 B sau 30 GB = 27.94 GiB
 - 80 GB = 80,000,000,000 B sau 80 GB = 74.51 GiB
 - 100 GB = 100,000,000,000 B sau 100 GB = 93.13 GiB
 - 200 GB = 200,000,000,000 B sau 200 GB = 186.26 GiB
 - 250 GB = 250,000,000,000 B sau 250 GB = 232.83 GiB
 - 300 GB = 300,000,000,000 B sau 300 GB = 279.40 GiB
 - 320 GB = 320,000,000,000 B sau 320 GB = 298.02 GiB

Unde și când putem întâlni cele două
sisteme



STOCARE

GB



Unde și când putem întâlni cele două
sisteme

GiB

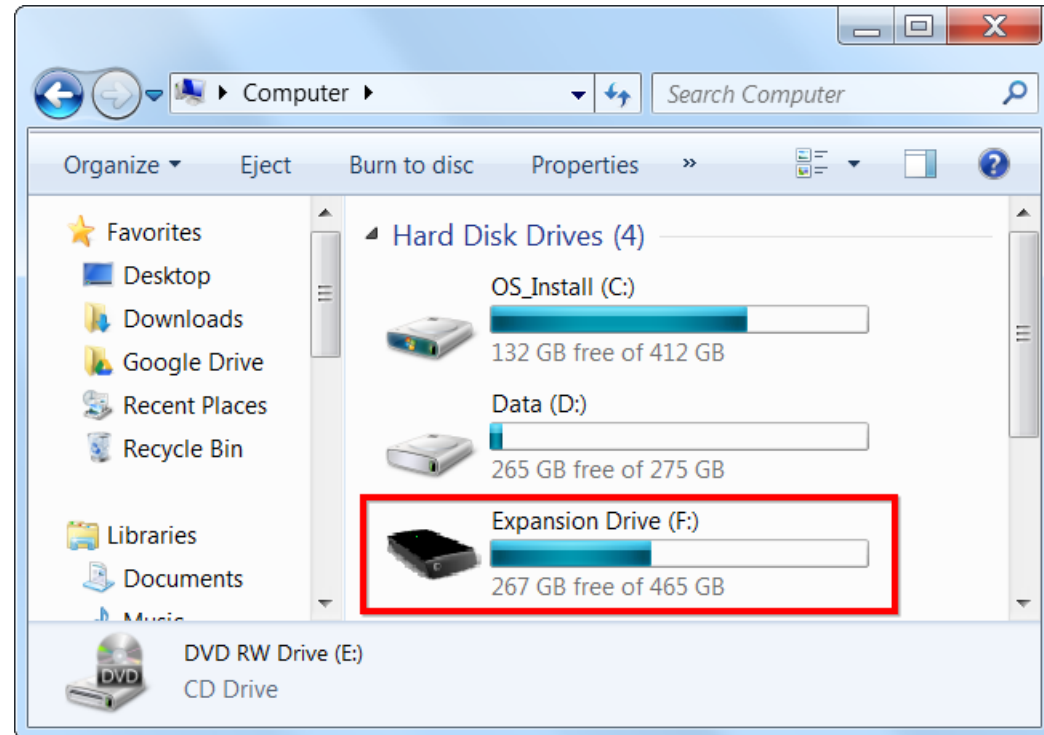
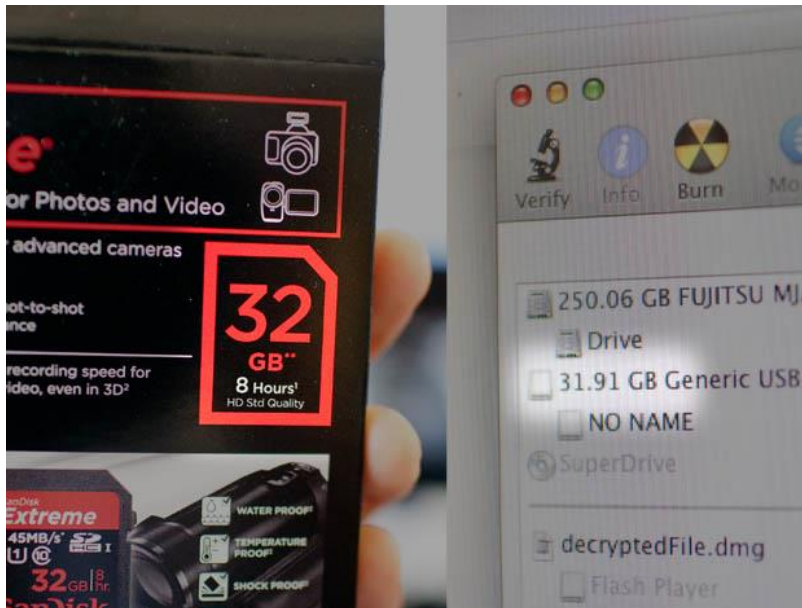
MEMORARE



Unde și când putem întâlni cele două sisteme

GB este diferit de GiB

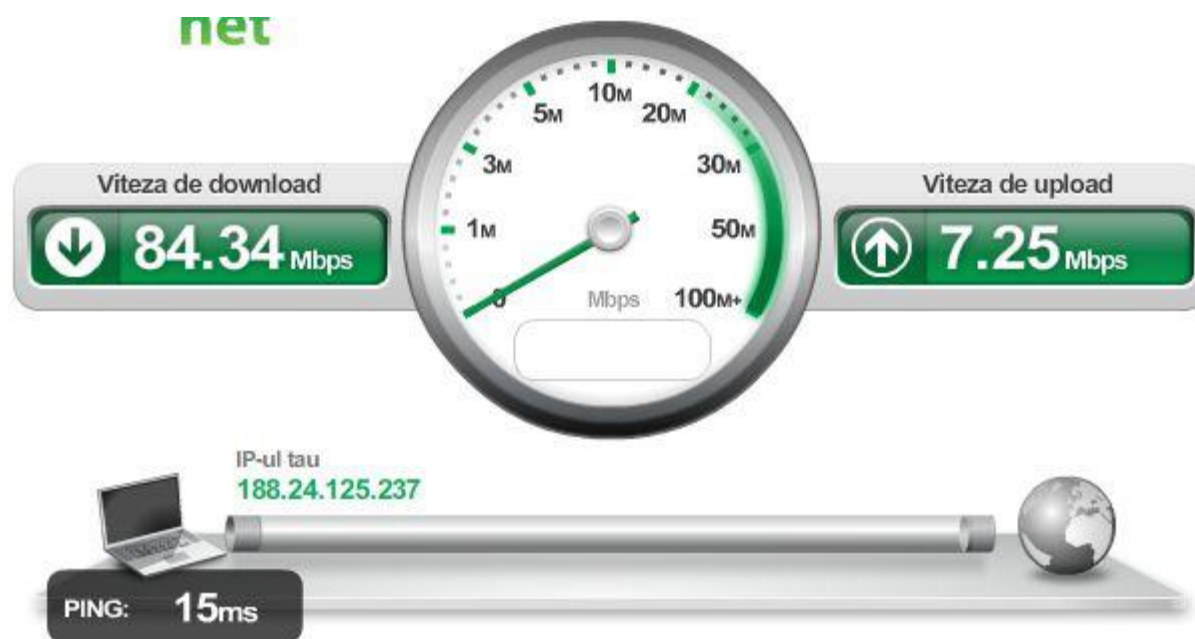
$$500,000,000,000 / (1024 * 1024 * 1024) = 465.66 \text{ GB}$$



- DVD: 4.7 GB → 4.337 GiB
- 8.5 GB -> 7.91 GiB
- Blu-ray: 50 GB -> 45.56 GiB

Viteza de transmitere a datelor

- Comercial: b(iți)
- Reprezentare internă: B(ytes)



OOKLA

Ultimul rezultat:

Viteza de download: **84338** kbps (10542.3 KB/sec rata de transfer)

Viteza de upload: **7251** kbps (906.4 KB/sec rata de transfer)

Ping: **15** ms

6 octombrie 2013 7:30:34

Viteza de prelucrare a informației

- **MIPS (Millions of Instructions Per Second)**
- **FLOPS (FLoating-point Operations Per Second)**
 - Microprocesoarele de astăzi realizează 4 FLOPs per ciclu deci un procesor la 2.5GHz cu un singur nucleu are o performanță teoretică de 10 miliarde FLOPS = 10 GFLOPS.

BAZELE DE DATE DE DOCUMENTARE MEDICALA

Băncile de date informatizate

- **PubMed** – produs de National Library of Medicine – S.U.A. reprezentând o formă electronică a Index Medicus.
- **WOKinfo** – Thomas Reuters Web of Knowledge

Trăsături ale bazelor de date

- sunt publicații periodice - se reactualizează la anumite intervale de timp
- sunt specializate pe domenii și subdomenii
- sunt elaborate de instituții de mare autoritate în domeniul respectiv pe plan internațional – universități, societăți medicale, biblioteci

Trăsături ale bazelor de date

- permit căutarea după mai multe elemente incluse în referință/articol de revista:
 - subiect – cel mai des folosit
 - autor
 - titlul sursei/revistei
 - cuvânt cheie extras automat din corpul textului
 - instituția de care aparțin autorii
 - an, volum, număr, pagini

Fișa bibliografică

- După identificarea și citirea unui text (în format tipărit sau electronic), acesta va trebui regăsit în orice moment pentru reconsultare sau inserare într-o lucrare științifică ca referință bibliografică.
- Pentru aceasta, este necesară păstrarea sistematică a informațiilor indispensabile pe fișa bibliografică.

Fișa bibliografică

- Indicator de identificare (cifre sau litere)
- Subiect (sub formă de cuvinte cheie)
- Referințe
- Autor
- Titlul lucrării în limba originală +/- în traducere
- Denumirea revistei cu abrevierea din Index Medicus
- Anul publicării
- Numărul volumului, numărul fasciculei, paginile extreme ale articolului.
- Note asupra conținutului (sau rezumatul original al autorului)
- +/- sursa de consultare a materialului

United States
National Library of Medicine
National Institutes of Health

Search NLM Web Sites

Home | NLM Catalog | Published Resources

Abridged Index Medicus (AIM or "Core Clinical") Journal Titles

The Abridged Index Medicus (AIM) is available online in [PubMed](#) as a search subset list called "Core clinical journals." The hardcopy publication [ceased](#) with the December 1997 issue. Below are the currently indexed AIM journals. For a list of all AIM journals ever indexed, see instructions for searching in the [FAQ: Finding a List of Abridged Index Medicus or Index Medicus Journal Titles](#).

Follow the link from the NLM Unique ID to the record for the journal in the Journals database. For additional information about the journal (e.g., dates of coverage in MEDLINE®), use the NLM Unique ID or the Links menu in the Journals database to go to the NLM Catalog record.

See the [MEDLINE®/Abridged Index Medicus Guide](#) section on [Journals](#) for additional information.

Currently indexed AIM Journals (as of February 2008)

NLM Unique ID	Full Journal Title
00044933	Academic medicine : journal of the Association of American Medical Colleges
01081223	Annals of the American Academy of Neurology
01272840	American family physician
01272885	American heart journal
01272727	The American journal of cardiology
01272822	The American journal of clinical nutrition
01272830	American journal of clinical pathology
01272830	The American journal of medicine
01272846	The American journal of nursing
01272828	American journal of obstetrics and gynecology
01272830	American journal of ophthalmology
01272832	American journal of pathology
01272872	American journal of physical medicine & rehabilitation / Association of Academic Physiatrists
01272832	The American journal of psychiatry
01254828	American journal of public health
01254852	American journal of respiratory and critical care medicine
01272872	American journal of surgery
01272838	The American journal of the medical sciences
01272832	The American journal of tropical medicine and hygiene
01272825	Anesthesiology
01272830	Anesthesia and analgesia
01272832	Anesthesiology
00022840	Annals of emergency medicine
01272832	Annals of internal medicine
01272830	The Annals of otology, rhinology, and laryngology
01272832	Annals of surgery





Article types

Clinical Trial
Review
Customize ...

Text availability

Abstract
Free full text
Full text

PubMed Commons

Reader comments
Trending articles

Publication dates

5 years
10 years
Custom range...

Species

Humans
Other Animals

[Clear all](#)[Show additional filters](#)

Summary 20 per page Sorted by Recently Added

Send to:

Filters: [Manage Filters](#)

Results: 1 to 20 of 202542

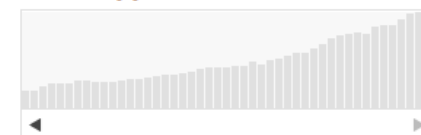
<< First < Prev Page 1 of 10128 Next > Last >>

- ☐ [Fbxo25 controls Tbx5 and Nkx2-5 transcriptional activity to regulate cardiomyocyte development.](#)
1. Jeong HS, Jung ES, Sim YJ, Kim SJ, Jang JW, Hong KS, Lee WY, Chung HM, Park KT, Jung YS, Kim CH, Kim KS.
Biochim Biophys Acta. 2015 Feb 25. pii: S1874-9399(15)00050-4. doi: 10.1016/j.bbagra.2015.02.002. [Epub ahead of print]
PMID: 25725482 [PubMed - as supplied by publisher]
- ☐ [Association between serum vitamin D levels and subclinical coronary atherosclerosis and plaque burden/composition in young adult population.](#)
2. Satilmis S, Celik O, Biyik I, Ozturk D, Celik K, Akın F, Ayca B, Yalcin B, Dagdelen S.
Bosn J Basic Med Sci. 2015 Feb 8;15(1):67-72. doi: 10.17305/bjbm.2015.238.
PMID: 25725147 [PubMed - as supplied by publisher]
- ☐ [Increased Platelet to Lymphocyte Ratio is Related to Slow Coronary Flow.](#)
3. Akboga MK, Canpolat U, Balci KG, Akyel A, Sen F, Yayla C, Cay S, Aras D, Aydogdu S.
Angiology. 2015 Feb 26. pii: 0003319715574625. [Epub ahead of print]
PMID: 25725035 [PubMed - as supplied by publisher]
- ☐ [Successful primary coronary angioplasty for acute inferior myocardial infarction in a patient with RII-type single coronary artery.](#)
4. Vural A, Aksoy H, Karagöz A, Dindar B.
BMJ Case Rep. 2015 Feb 27;2015. pii: bcr2014208325. doi: 10.1136/bcr-2014-208325. No abstract available.
PMID: 25725027 [PubMed - as supplied by publisher]
- ☐ [Impact of participation in randomized trials of reperfusion therapy on the time to reperfusion and hospital mortality in ST-segment elevation myocardial infarction: A single-centre cohort study.](#)
5. Juliard JM, Golmard JL, Feldman LJ, Himbert D, Nejari M, Ducrocq G, Sorbets E, Garbarz E, Aubry P, Duchatelle V, Vahanian A, Steg PG.
Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2015 Feb 27. pii: 2048872615574108. [Epub ahead of print]
PMID: 25725017 [PubMed - as supplied by publisher]
- ☐ [Multiplexed, Quantitative Workflow for Sensitive Biomarker Discovery in Plasma Yields Novel Candidates for Early Myocardial Injury.](#)
6. Keshishian H, Burgess MW, Gillette MA, Mertins P, Clauser KR, Mani DR, Kuhn EW, Farrell LA, Gerszten RE, Carr SA.
Mol Cell Proteomics. 2015 Feb 27. pii: mcp.M111.046813. [Epub ahead of print]

New feature

Try the new Display Settings option -
Sort by Relevance

Results by year

[Download CSV](#)

Related searches

acute myocardial infarction
post myocardial infarction
myocardial infarction review
universal definition myocardial infarction
st elevation myocardial infarction

Titles with your search terms

Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction [Lancet. 2004]
Association of testosterone therapy with mortality, myocardial infarction, and prostate cancer: a meta-analysis [JAMA. 2013]
Pathophysiology of acute myocardial infarction. [Med Clin North Am. 2007]

[See more...](#)

18072 free full-text articles in PubMed Central

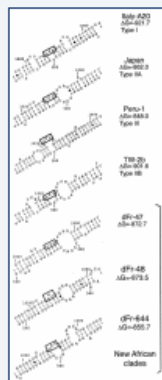
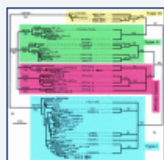
[Interventricular communication following myocardial infarction: su [Pan Afr Med J. 2014]

Abstract Send to: [J Virol. 2004 Mar;78\(5\):2537-44.](#)**Molecular phylogenetic analyses indicate a wide and ancient radiation of African hepatitis delta virus, suggesting a deltavirus genus of at least seven major clades.**Radief N¹, Gordien E, Ivaniushina V, Gault E, Anais P, Druan T, Trinchet JC, Roulot D, Tamby M, Milinkovitch MC, Dény P.

+ Author information

Abstract

Hepatitis D virus (HDV) is a satellite of hepatitis B virus (HBV) for transmission and propagation and infects nearly 20 million people worldwide. The HDV genome is a compact circular single-stranded RNA genome with extensive intramolecular complementarity. Despite its different epidemiological and pathological patterns, the variability and geographical distribution of HDV are limited to three genotypes and two subtypes that have been characterized to date. Phylogenetic reconstructions based on the delta antigen gene and full-length genome sequence data show an extensive and probably ancient radiation of African lineages, suggesting that the genetic variability of HDV is much more complex than was previously thought, with evidence of additional clades. These results relate the geographic distribution of HDV more closely to the genetic variability of its helper HBV.

PMID: 14963156 [PubMed - indexed for MEDLINE] PMCID: PMC369207 [Free PMC Article](#)Images from this publication. [See all images \(4\)](#) [Free text](#)

Full text links



Save items

★ Add to Favorites

Related citations in PubMed

[Review](#) Hepatitis delta virus genetic variability: from genotype [Curr Top Microbiol Immunol. 2006][Current hepatitis delta virus type 1 \(HDV1\) infections in central and eastern \[Arch Virol. 2012\]](#)[Geographic distribution and genetic variability of hepatitis delta virus genotype I. \[Virology. 1997\]](#)[Hepatitis D and B virus genotypes in chronically infected patients from the East \[Acta Trop. 2008\]](#)[Review](#) Functional and clinical significance of hepatitis D vir [Curr Top Microbiol Immunol. 2006][See reviews...](#)[See all...](#)

Cited by 29 PubMed Central articles

[Hepatitis D virus infection, replication and cross-talk with the \[World J Gastroenterol. 2014\]](#)[Relevance of a full-length genomic RNA standard and a thermal-shock step \[J Clin Microbiol. 2014\]](#)[Support of the infectivity of hepatitis delta virus particles by the envelope proteins c \[J Virol. 2014\]](#)[See all...](#)

Related information

[Related Citations](#)Publication Types, MeSH Terms, Substances, Secondary Source ID LinkOut - more resources

(Number of results is approximate)

You searched for: TOPIC:
(myocardial infarction) ...[More](#)

Refine Results

Search within results for...



Databases

Research Domains

- ☐ SCIENCE TECHNOLOGY
- ☐ SOCIAL SCIENCES
- ☐ ARTS HUMANITIES

Refine

Research Areas

- ☐ CARDIOVASCULAR SYSTEM
CARDIOLOGY
- ☐ PHARMACOLOGY PHARMACY
- ☐ RESPIRATORY SYSTEM
- ☐ GERIATRICS GERONTOLOGY
- ☐ BIOCHEMISTRY MOLECULAR
BIOLOGY

more options / values...

Sort by: Publication Date -- newest to oldest

Page 1 of 10,000

☐ Select Page

Save to EndNote online	▼
------------------------	---

Add to Marked List

Citation Report feature not available. [?]

- ☐ 1. **Balanced Fatty Acid Intake Benefits and Mercury Exposure Risks: An Integrated Analysis of Chinese Commercial Freshwater Fish and Potential Guidelines for Consumption**

Times Cited: 0
(from All Databases)

By: Zhang, Zhimin; Zhang, Min; Xu, Jun; et al.

HUMAN AND ECOLOGICAL RISK ASSESSMENT Volume: 21 Issue: 4 Pages: 882-899 Published: MAY 19 2015

[View Abstract](#)

- ☐ 2. **Changes in Risk Factors and Exercise Capacity After Cardiac Rehabilitation and Its Effect on Hospital Readmission**

Times Cited: 0
(from All Databases)

By: Najafi, Farid; Nalini, Mehdi; Nikbakht, Mohammad Reza

IRANIAN RED CRESCENT MEDICAL JOURNAL Volume: 16 Issue: 5 Article Number: e4899 Published: MAY 2015

[View Abstract](#)

- ☐ 3. **Regional ejection fraction and regional area strain for left ventricular function assessment in male patients after first-time myocardial infarction.**

Times Cited: 0
(from All Databases)

By: Teo, Soo-Kng; Vos, F J A; Tan, Ru-San; et al.

Journal of the Royal Society, Interface / the Royal Society Volume: 12 Issue: 105 Published: 2015-Apr-6

[View Abstract](#)

- ☐ 4. A fibrin-supported myocardial organ culture for isolation of cardiac stem cells via the recapitulation of cardiac homeostasis.

Times Cited: 0
(from All Databases)

By: Kim, Jong-Tae; Chung, Hye Jin; Seo, Ji-Yeon; et al.

Biomaterials Volume: 48 Pages: 66-83 Published: 2015-Apr (Epub 2015 Feb 10)

[View Abstract](#)

- ☐ 5. Localized delivery of mechano-growth factor E-domain peptide via polymeric microstructures improves cardiac function following myocardial infarction.

Times Cited: 0
(from All Databases)

Web of Science™

InCites™

Journal Citation Reports®

Essential Science Indicators™

EndNote®

Tudor Cătălin ▼

Help

English ▼

WEB OF SCIENCE™



THOMSON REUTERS™

Search

My Tools ▼

Search History

Marked List

Results: 3

(from All Databases)

You searched for: TOPIC:

(lysosom* and romania) ...More

Refine Results

Search within results for...



Databases

Research Domains

- ☐ SCIENCE TECHNOLOGY
- ☐ SOCIAL SCIENCES
- ☐ ARTS HUMANITIES

Refine

Research Areas

- ☐ BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY
- ☐ TOXICOLOGY
- ☐ GENETICS HEREDITY
- ☐ PHARMACOLOGY PHARMACY
- ☐ ENVIRONMENTAL SCIENCES ECOLOGY

more options / values...

Refine

Sort by: Publication Date -- newest to oldest ▼

◀ Page 1 of 1 ▶

☐ Select Page

Save to EndNote online ▼

Add to Marked List

Create Citation Report

- ☐ 1. **Toxic potential of microcystin-containing cyanobacterial extracts from three Romanian freshwaters**

Times Cited: 12
(from All Databases)

By: Boaru, Daniela Alina; Dragos, Nicolae; Welker, Martin; et al.
TOXICON Volume: 47 Issue: 8 Pages: 925-932 Published: JUN 15 2006

View Abstract

- ☐ 2. **Din traditia diabetologiei experimentale la Iasi.**

Times Cited: 0
(from All Databases)

[The history of experimental diabetes in Iasi].
By: Luca, Veronica Colev; Mocanu, Veronica
Revista medico-chirurgicala a Societatii de Medici si Naturalisti din Iasi Volume: 107 Issue: 1 Pages: 227-31
Published: 2003 Jan-Mar

View Abstract

- ☐ 3. **Gaucher disease in Romanian patients: incidence of the most common mutations and phenotypic manifestations**

Times Cited: 13
(from All Databases)

By: Drugan, C; Procopciuc, L; Jebeleanu, G; et al.
EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS Volume: 10 Issue: 9 Pages: 511-515 Published: SEP 2002

View Abstract

☐ Select Page

Save to EndNote online ▼

Add to Marked List

Sort by: Publication Date -- newest to oldest ▼

Show: 10 per page ▼


◀ Page 1 of 1 ▶

3 references matched your query of the 119,006,054 in the data limits you selected.

Universitatea de Medicină x Home | Cochrane Library x

www.cochranelibrary.com

Our site uses cookies to improve your experience. You can find out more about our use of cookies in [About Cookies](#), including instructions on how to turn off cookies if you wish to do so. By continuing to browse this site you agree to us using cookies as described in [About Cookies](#).



Cochrane
Library

Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

[Browse](#)[Advanced Search](#)

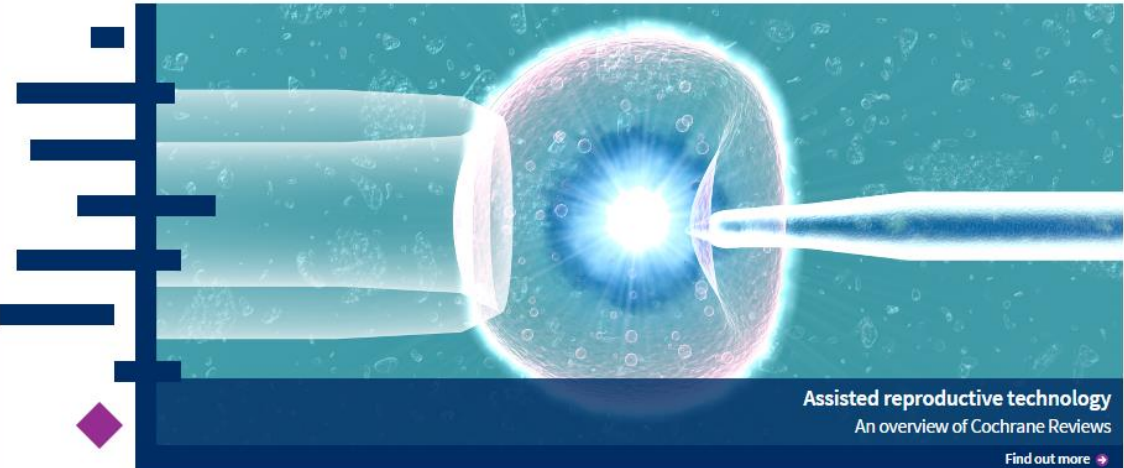
Cochrane Reviews ▾

Trials ▾

More Resources ▾

About ▾

Help ▾




Assisted reproductive technology
An overview of Cochrane Reviews
[Find out more](#)


Highlighted Reviews

Editorials

Special Collections



Portion and package sizing
[Read the review](#)



Cochrane Colloquium 2015
[Find out more](#)

Constraint-induced movement therapy for upper extremities in people with stroke
Davide Corbetta, Valeria Sirtori, Greta Castellini, Lorenzo Moja, Roberto Gatti
8 October 2015

Rehabilitation for distal radial fractures in adults
Helen HG Handoll, Joanne Elliott
25 September 2015

Consultation liaison in primary care for people with mental disorders
Donna Gillies, Penny Buykx, Alexandra G Parker, Sarah E Hetrick
18 September 2015





Trusted evidence.
Informed decisions.
Better health.

Log in / Register

Search	Search Manager	Medical Terms (MeSH)	Browse
<input type="text" value="Title, Abstract, Keywords"/> <input type="text" value="tamiflu"/>		<input type="button" value="Go"/>	<input type="button" value="Save"/>
Search Limits Search Help (Word variations have been searched)		Add to Search Manager	
<input type="button" value="Clear"/>			

Wiley Online Library
[Publications](#) [Browse By Subject](#) [Resources](#)
[About us](#) [Help](#) [Contact Us](#) [Agents](#) [Advertisers](#) [Media](#) [Privacy](#) [Cookies](#) [Terms & Conditions](#) [Site Map](#)

Copyright © 1999–2015 John Wiley & Sons, Inc. All Rights Reserved.

[About Wiley](#) [Wiley.com](#) [Wiley Job Network](#) **WILEY**

Cochrane Database of Systematic Reviews : Issue 10 of 12, October 2015

Issue [updated daily](#) throughout month

There are 3 results from 9094 records for your search on "Tamiflu" in Title, Abstract, Keywords in Cochrane Reviews^{*}

Sort by

[Select all](#) | [Export all](#) | [Export selected](#)

☐ [Amantadine and rimantadine for influenza A in children and the elderly](#)
Márcia G Alves Galvão , Marilene Augusta Rocha Crispino Santos and Antonio JL Alves da Cunha
Online Publication Date: November 2014

☐ [Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in children \(published trials only\)](#)
Kay Wang , Matthew Shun-Shin , Peter Gill , Rafael Perera and Anthony Harnden
Online Publication Date: April 2012

☐ [Neuraminidase inhibitors for preventing and treating influenza in adults and children](#)
Tom Jefferson , Mark A Jones , Peter Doshi , Chris B Del Mar , Rokuro Hama , Matthew J Thompson , Elizabeth A Spencer , Igbo J Onakpoya , Kamal R Mahtani , David Nunan , Jeremy Howick and Carl J Heneghan
Online Publication Date: April 2014

[Export selected](#)

All Results (13)

☒ Cochrane Reviews (3)

- ☒ All
- ☐ Review
- ☐ Protocol

☐ Other Reviews (0)

☐ Trials (9)

☐ Methods Studies (0)

☐ Technology Assessments (1)

☐ Economic Evaluations (0)

☐ Cochrane Groups (0)

☒ All

☐ Current Issue

- ☒ **Me** Methodology
- ☐ **Dx** Diagnostic
- ☐ **Ov** Overview
- ☐ **Pg** Prognosis
- ☐ **Qu** Qualitative
- ☐ **Cc** Conclusions changed
- ☐ **Ns** New search
- ☐ **Mc** Major change
- ☐ **Up** Update
- ☐ **Wd** Withdrawn
- ☐ **Cm** Comment



DATABASE TOOLS

- Save to My Profile
- Recommend to Your Librarian

DATABASE MENU

[Database Home](#)

FIND ARTICLES

- [Browse by Topic](#)
- [Browse by Review Group](#)
- [Highlighted Reviews](#)
- [View Current Issue](#)

OTHER RESOURCES

- [Other Reviews \(DARE\)](#)
- [Search Trials \(CENTRAL\)](#)
- [Methods Studies \(CMR\)](#)
- [Technology Assessments \(HTA\)](#)
- [Economic Evaluations \(EED\)](#)

Intervention Review

Amantadine and rimantadine for influenza A in children and the elderly

Márcia G Alves Galvão¹, Marilene Augusta
Rocha Crispino Santos¹, Antonio JL Alves
da Cunha^{2,*}

Database Title

The Cochrane Library

Editorial Group: Cochrane Acute
Respiratory Infections Group

Published Online: 21 NOV 2014

Assessed as up-to-date: 7 OCT 2014

DOI: 10.1002/14651858.CD002745.pub4

Copyright © 2014 The Cochrane Collaboration.
Published by John Wiley & Sons, Ltd.

Read a clinical summary of this review on COCHRANE CLINICAL ANSWERS

score 12

[Additional Information \(Show All\)](#)[How to Cite](#) | [Author Information](#) | [Publication History](#)

Abstract

Article

Figures

Tables

References

Other Versions

Cited By

[View Full Article \(HTML\)](#) | [Enhanced Article \(HTML\)](#) | [Summary \(61K\)](#) | [Standard \(795K\)](#) | [Full \(1087K\)](#) |**Abstract**

Jump to...

Background

Influenza is an acute respiratory illness caused by influenza A and B viruses. Complications may occur, especially among children and the elderly.

Objectives

To assess the effectiveness and safety of amantadine and rimantadine in preventing, treating and shortening the duration of influenza A in children and the elderly.

Search methods

We searched CENTRAL (2014, Issue 9), MEDLINE (1966 to September week 4, 2014) and EMBASE (1980 to October 2014).

Selection criteria

Randomised controlled trials (RCTs) or quasi-RCTs comparing amantadine and/or rimantadine with no intervention, placebo, other antivirals or different doses or schedules of amantadine or rimantadine in children and the elderly with influenza A.

Data collection and analysis

Two review authors independently assessed the search results. We extracted and analysed data using the standard Cochrane methodology.

SEARCH

Title, Abstract, Keywords

Search >

[Medical Terms \(MeSH\) >](#)[Search Manager >](#)

ARTICLE TOOLS

- Save to My Profile
- Export Citation for this Article
- E-mail Link to this Article
- Submit Comments
- Request Permissions