

# ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE Universitatea din Craiova



FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ B-dul. Decebal, nr. 107, Craiova 200440 tel/fax: +40 251 436 447, e-mail : secretariat@ie.ucv.ro

# Departamentul de Electromecanică, Mediu și Informatică Aplicată (DEMIA)

# Ghid de utilizare a resurselor multimedia din site-ul e-LEE http://em.ucv.ro/emfr/eLEE/RO/index.htm

Toate resursele au fost proiectate și realizate într-o manieră unitară, care să permită accesarea și utilizarea lor independentă.

Pentru familiarizarea utilizatorilor cu organizarea resurselor, sunt disponibile instrucțiuni on-line accesibile prin intermediul link-ului <u>Principii de navigare</u> disponibil în colțul din dreapta-sus al tuturor paginilor cu resurse.

În această pagină este prezentată organizarea ierarhică a resurselor.

Site-ul este organizat pe 4 nivele:

- tematici
- capitole, subdivizate eventual în
- secțiuni și în sfârșit
- resursele în sine (cursuri sau expuneri, exerciții / experimente virtuale, chestionare de auto evaluare).

## Prima pagină a unei tematici-capitol-secțiune

Făcând click pe titlul unei tematici, al unui capitol sau al unei secțiuni, se va accesa o pagină inițială a tematicii (capitolului sau secțiunii) ce cuprinde:

- explicare a planului ("firul roșu" al tematicii-capitolului-secțiunii),
- obiectivele pedagogice urmărite,
- un eventual rezumat.

Această pagină permite accesarea diferitelor capitole ale tematicii, secțiuni ale capitolului, respectiv resurse asociate unei anumite secțiuni.



Figura 1 – Prima pagină a unei tematici.



Figura 2 – Prima pagină a unui capitol.

# Prima pagină a unei resurse

Prima pagină a unei resurse cuprinde câteva informații suplimentare:

- numele autorului(lor), afilierea, adresa(ele) e-mail
- numele celui ce a realizat traducerea / adaptarea
- tipul resursei (curs, exercițiu / experiment virtual, chestionar de auto evaluare)
- nivelul resursei, ce poate avea semnificația nivelului de cunoștințe anterioare necesare parcurgerii resursei (se consideră anumite concepte deja cunoscute, iar pentru cei ce nu le cunosc încă, se face o eventuală trimitere la o alt resursă a site-ului, chiar în cadrul altei tematici).

- durata estimativă necesară studiului resursei (timpul necesar pentru a urmări și asimila expunerea, a rezolva efectiv exercițiul sau experimentele virtuale, a răspunde la chestionar)
- posibilitatea transferării unei versiuni imprimabile a resursei (format pdf)
- și bine înțeles, obiectivele, planul, rezumatul...

A Constraint of the const	
Summit	
Concerns electrice Electromagnetics Magina electrice Energia regenerabile     Conversia electromagnetics Magina electrice     Conversia electromagnetics Magina electrona gnets     Conversia electromagnetics - electromagnet     Personal electromagnet     Personal electromagnetics - electromagnet     Personal electr	~ 6
Circuite electrice Electronique de putere Magina electrico Energia regenerabile     Cenversia electromagnetica Magina sincreat Magina asincreat      Circuite magnetice - electromagnet     Pend exposent      Pend expos	
Circuite magnetice - electromagnet     Perul exponent     Perul e	
I pages unditante or     inserved as pueres trainada modelares una deterrormagnet. Su accessió ocacie, se vor introduce nojares de circuit     inserved as pueres trainada modelares una deterrormagnet. Su accessió ocacie, se vor introduce nojares de circuit     inserved as pueres trainada inserved     inserved as pueres trainada     inserved as pueres trainada     inserved as pueres trainada inserved     inserved as pueres trainada     inserved as pueres     inserved as pueres trainada     inserved as pueres     inserved as pueres trainada     inserved as pueres     inserved as pueres trainada     inserved as pueres     inserved as	11
tradices      tradices	
Acessed explorates trainadal modelatere unai electromagneti. Cu acessità ocasio, en vor introduce notiverea de sincial agestici qui logas la Hispismon.     Interpretational norte (cch/2)     Un exemplia featore desta estimata desta estimata autor: Daniso Estimati autor: Dani	
Calcipità attenuas nacestata     Institución de conservacione     Institución de conservacione	to provid
Inder Colla 2     Detima conta v     Presure existinaria     desta catinova     valitzav     Sophe Laboque     readizav     Sophe Laboque     conta v     desta     des	ut magnetic
sudor: Denios Gasero, Bune Dakar     sudor: Denios Gasero, Bune Dakar     sudora Neterial     Sudora	ian Rearran
tersferåt versionea implantabilă 5 Lapite lor toolemai	te Arquire și a
Longma umditioannoo     Longma umditioannoo     Acesp Neu onu magnitud 1 contel     Acesp Neu onu magnitud 1 contel     Deform contel     Contenen contel     Deform contel     Acesp Neu onu magnitud 1     Acesp Neu magnitud 1     Acesp Neu onu	í.
2 P Tologica Unitedestricts     7 Aplicate particular     automatic real     Deform a cruatila     abhalain     8 Matachean arcada	Apre an antitrate
B. Defense result is     Benerative and the second se	toreset.
<ol> <li>Reduction provide entropy of the second s</li></ol>	reputt
	Li magnetic
10. Robeja Ros-Lorent	
11 Calipat manage g a força se anad	a separate
name and denier franklich Bartie Leither Transmit	

Figura 3 – Prima pagină a unei resurse.

# Navigarea în cadrul site-ului

#### Bara de navigare

Ansamblul tematicilor rămân vizibile și accesabile din orice pagină a site-ului, prin intermediul etichetelor din partea superioară a paginii:

Glosar Principii de navigare								
Circuite electrice Electronică de putere Maşini electrice Energii regenerabile								
		Figura 4 - Cel	e 4 tematici	(nivelul 1).				

De îndată ce o anumită tematică a fost selectată, ea este evidențiată față de celelalte și poate fi accesat ansamblul capitolelor tematicii, prin intermediul meniului următor (nivelul 2):



Figura 5 - Capitolele tematicii "Mașini electrice".

În continuare, capitolul selectat este evidențiat în raport cu celelalte capitole ale tematicii (Figura 5). Acest meniu rămâne vizibil în toate paginile site-ului, permițând:

- să se identifice în ce tematică și ce capitol ne situăm
- să se acceseze imediat alte capitole și tematici ale site-ului.

#### Meniul din partea stângă

Meniul din partea stângă cuprinde planul complet al tuturor resurselor existente (sau prevăzute) pentru tematica curentă. Acest meniu rămâne vizibil pe timpul navigării în cadrul capitolelor și a secțiunilor, permițând accesarea oricărei resurse printr-un singur click.



Figura 6 – Meniul din partea stângă permite accesarea ansamblului resurselor aferente unei tematici.

Se disting expunerile (cursurile) de exercițiile/experimentele virtuale, prin culoarea simbolului ce precede titlul resursei: violet pentru expuneri, verde pentru experimente, gri pentru teste:



Figura 7 – Deosebirea dintre expuneri și exerciții/experimente.

## Meniul din partea dreaptă

Meniul din partea dreaptă permite:

La nivelul unei *secțiuni*, de a vedea diferitele resurse disponibile **pentru acea secțiune**, clasificate pe tipuri de resurse (Figura 8)

La nivelul unei *resurse*, de a accesa imediat orice pagină a respectivei resurse (Figura 3).

U:\Users\Ivanov\eLTE\Lue	ru\site\R0\realisations\ElectroniquePuissance\Onduleurs\CdePlOnde\CdePl	I - Microsoft Internet 🗐 🗖 🔀
Ele Edit Vew Pavorites	Tools Heb	<u>N</u>
G Back • O • 🗟 🖻 🕯	🖞 🔎 Search 🌸 Favorites 🛞 Media 🥑 🌐 🐁 📖	
Address 🔄 U: \Users \Ivanov \eLE	ElLucru'site ROlyealisations (ElectroniquePuissance (Onduleurs (CdePlOnde ) CdePlOnde .htm	🚽 🔁 Go
Circuite electrice	e Electronică de putere Mașini electrice Energii regenerabile	ilosar Principii de navigare
Nobul	ni generale VTC Invertoare Redresoare Alte convertoare	
Comanda c	u undă plină	11
Noțiuni generale		Expuneri
Objectul electronicii de putere Structuri de conversie     Convertoare directe     Convertoare directe     Convertoare indirecta Elemente semiconductoare Metode de calcul Domenii de aplicare VIIC	În această sectiune, se precizează, în primul rând, principiul comenzii cu undă plină și apoi se aplică acest principiu invertoarelor monofazate și trifazate în punte. Acest curs demonstrează cum un invertor, poate crea una acu mai multe tensiuni alternative, prin comutarea contactelor cu frecvența necesară a acestor tensiuni. Se vor considera, succesiv, un invertor monofazat, respectiv unul trifazat. După ce vom studia cum se poate regla frecvența, se va artita cum se poate modifica amplitudinea tensiunii(for) alternative generată(e)	Principiu Laboratoare virtuale Studiul funcționării unui invertor monofazat cu sarcină R-L Studiul funcționării unui invertor trifazat cu sarcină R-L Analiza armonică a tensiunilor de ieșire
Invertoare	In continuare, se propun patru laboratoare virtuale: Studiul funcționării unui Invertor monofazat cu sarcină R-L	Analiza armonică a curentului de intrare
Invertoare de tensiune Structuri Comanda cu undă plină Principiu Saronă R-L (monofazată)	În cadrul acestui laborator virtual, se va determina curentul absorbit de o sarcină R-L alimentată de la un invertor monofazat comandat cu undă plină. Se va determina, de asemenea, curentul fumizat de sursa ce alimentează invertorul.	
D Sarcinà R-L	Studiul funcționării unui invertor trifazat cu sarcină R-L	My Computer
		2 Lit Fourthere

Figura 8 – Meniul din partea dreaptă permite accesarea resurselor secțiunii, clasificate pe tipuri.

## Navigarea în cadrul unei resurse

La acest nivel, meniul din partea stângă dispare, pentru a elibera o porțiune importantă a ecranului. Navigarea în cadrul unei resurse se poate face în mai multe moduri, în funcție de tipul resursei:

- "expunere": succesiune de pagini (lecții, cursuri), eșalonate eventual pe maxim 3 nivele
- "laborator": enunţ, răspuns cu demonstraţie şi eventuală verificare
- "exerciții rezolvate": enunț, răspuns
   Singura posibilitate de navigare, la acest nivel este:
- fie trecerea de la o pagină la alta (pagina anterioară sau următoare, întrebare-răspuns) în ordinea de navigare logică prevăzută de autor
- fie navigarea de-a lungul tuturor paginilor resursei (meniul din partea dreaptă)
- Se poate reveni la secțiune (prin intermediul "căsuței" din partea superioară sau inferioară a paginii).

One + O       I is A Prest in Averter if the Coll - is A         The O       I is A Prest in Averter if the const is Coll - is A         If the O       I is a Coll is a prest in Averter if the const is A press in aver in the coll is a press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in aver in a set of the const is A press in average in a press in average in a press in a set of the const is A press in average in a press in a set of the const is A press in average in a press in a set of the const is A press in average in a press in a set of the const is A press in average in a press in a set of the const is A press in average in a press in a press in average in a	the gale of the fighting gale gale	
	One - O - E E G. Press Alexand Write & D - C E	
Bit EEE       State Restrict to grant       Basic Addition       Energy in generation         Circuite whether grant is the grant       Basic Addition       Energy in generation         Circuite magnetice - electromagnet       Manual Addition       Manual Addition         Mark Restrict Addition       Manual Addition       Manual Addition         Mark Restreaddition       Manual Addition <th>el en 🛃 a lan et en alt Louzet El Lever et El comberges De ener Durt agains Durtagains (n</th> <th>- C</th>	el en 🛃 a lan et en alt Louzet El Lever et El comberges De ener Durt agains Durtagains (n	- C
Creating weight and the magnetic base of a second sec		
Circuite magnetice - electromagnet  Circuite magnetice - electromagnet  Circuite magnetice - electromagnet  Plend square  Plend square Plend square  Plend square  Plend square Plend square  Plend square Plend squa	Crocke electrics     Electronica de poseu     Baulo electron     Energi regenerabile     Consense electronignitick     Magon encode     Magon encode	
Angele interference     A	Circuite magnetice - electromagnet	
Missiski segurees tatalati makemen ere situtterageet für exactly prove rememen tatales in source insparking prove provemen hardware     1     Imparking method is accurate respect       • Categorie provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Categorie provemen hardware       • main one provemen hardware     2     Approvemen hardware       • Main one provemen hardware	0	Planul expunet2
Ministratistic sequences in additional the additional distribution of the neutral interpret in gradient and interpret interpr		etroducere
Consequences descriptions descriptions descriptions     Consequences descriptions     Consequences descriptions     Consequences descriptions     Consequences descriptions     Consequences	Arizedi separan tahani melanna ang sintaragna, na ananti sezin, na na donhan répara ta musi magnate y agas ta diploment	1 Importanta matural de ancult magnetic
Constant and an and an and an	controllying provident functionary     controllying and an endowing	2 Un averagie de provid megnetie
addraw Gener, Brund Dater     addraw General Statements     a	<ul> <li>repute data</li> <li>repute galiana</li> <li>dana elimită</li> </ul>	<ol> <li>Deferring contunuo de integrarie perdru aplicanes teo oriento l'Aspère</li> </ol>
Transford international Regimentation 6. Larges & High Reads Autoposition of routine arguines of routine and the arguines of routine and the arguines of routine and the arguines of routines and the arguines of routines and the arguines of routines arguines arguines of routines arguines of routines	<ul> <li>autor: Dennes Groun, Brind Delter.</li> <li>realizion: Tophic Labrique</li> </ul>	<ol> <li>Aplicaves tecreteri la Amplice         <ul> <li>punctos la evidentili a             croubulu magneto</li> </ul> </li> </ol>
Anteo los de ortudes agratis l'accusés excitos     Augusto petru appenis     un touriste accusés     un touriste accusés     allos petru appenis     allos petru appenis     allos petru     appenis     allos petru     appenis     allos petru     appenis     allos petru     appenis     allos petru     allos     allos petru     allos		B. Lopes to Heptmann
<ul> <li>Approved permit approximation</li> <li>Ophilare of public approximation</li> <li>Ophilare of public approximation</li> <li>Performant of public appro</li></ul>	A	Anabole inte croutee magnetice / stroutee existing
B. Deftanse organisationagenetic estimated     Bebberne schuchdelinegretic estimated     Bebbe Run-screet     Debte Run-screet     J     Sebbe Run-screet     g. a Screet de attractio		7 Apricate petitiu modesiries una tanventer electronecenie
Periocente cincoluti regreto echanati Catalula re-curret Catalula re-curret p a forpe de atractes		<ul> <li>Dertraine catalular magnetic ectionient</li> </ul>
15 Poble fun-surent 11 Catalul tra-merge napretos gra forde de atractes		<ol> <li>Refuceres situadad regrets echtaett</li> </ol>
11 Cattale tra-energie nagoetor g e forjer de ateories		10 Robbs Run-Jurent
		11 Cattului ro-anergei nagoatice g-a terței de atturție

Figura 9 – Navigarea în cadrul paginilor unei resurse.

#### Traducerile

Meniul din partea superioară-dreapta, permite accesarea, atunci când există, a variantelor în diferite limbi, a paginii respective.

Se consideră că resursele sunt traduse în întregimea fiecăreia (nu este prevăzută posibilitatea schimbării limbii în mijlocul unei resurse).

Trimiterea către o pagină (o resursă) în altă limbă este posibilă doar pentru variantele existente. Această trimitere deschide **o fereastră nouă** de navigare, astfel încât să se facă o distincție clară între limbi (și să se păstreze limba inițială).



Figura 10 – Diferitele versiuni lingvistice disponibile.

Director Departament, Prof.dr.ing. Mihaela Popescu