

Module 3: Copyright

Copyright in Fizica

Deliverable: IO1.A4.1



5.11.21

INOVA+

Autori: Alexandros Koukovinis si Cláudia Dias

Proiect Nr: 2020-1-UK01-KA201-078934



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

REVISION HISTORY

Version	Date	Author	Description	Action	Pages
1.0	20/01/2021	HESO	Creation	C	TBS

(*) Action: C = Creation, I = Insert, U = Update, R = Replace, D = Delete

REFERENCED DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1	2020-1-UK01-KA201-078934	IPinSTEAM Proposal
2		

APPLICABLE DOCUMENTS

ID	Reference	Title
1		
2		

Continut

1. Copyright in Fizica.....	4
1.1 Obiectivele invatarii.....	4
1.2 Continut.....	4
1.2.1 Termeni/Definitii.....	4
1.2.2 Teoria implementarii IP.....	5
1.2.3 Exemple Practice.....	6
1.2.4 Case studies.....	9
1.3 Evaluarea cunoștințelor.....	10
1.4 Evaluarea aptitudinilor.....	12
2. Referinte.....	12

1. Copyright in Fizica

1.1 Obiectivele invatarii

Acest modul și planul de lecție care îl însoțește urmăresc să introducă conceptele cheie ale dreptului de autor și, în special, aplicarea acestuia în domeniul fizicii. Prin dreptul de autor, ne referim la dreptul exclusiv legal al creatorului unei anumite lucrări originale (de exemplu, o lucrare științifică) de a utiliza și reproduce creația sa. Deci, această creație este o proprietate intelectuală a autorului său, iar drepturile de autor o protejează pentru a fi reprodusă de o altă persoană fără autorizația autorului. Prin aplicarea legii dreptului de autor, creatorul unei opere originale deține dreptul exclusiv de a utiliza și reproduce opera sa originală pentru o perioadă de timp stabilită.

După finalizarea acestui modul, veți putea:

- Înțelege conceptele cheie ale dreptului de autor și aplicarea acestuia în domeniul fizicii
- Identificați importanța legii dreptului de autor în domeniul fizicii
- Cooperați cu colegii dvs. pentru a aplica și discuta legea drepturilor de autor într-o situație

practică

- Îmbunătățiți abilitățile de rezolvare a problemelor și de gândire critică

Timp estimat pe scaun: 1 oră

1.2 Continut

1.2.1 Termeni/ Definitii

Crearea unei lucrări originale (de exemplu, invenție științifică, teorie științifică sau lucrare științifică) transformă această lucrare în proprietate intelectuală. Astfel, această lucrare devine automat protejată prin drepturi de autor, ceea ce înseamnă că autorul proprietății intelectuale deține dreptul exclusiv de utilizare și reproducere a operei proprii pentru o perioadă de timp stabilită, care poate varia în funcție de țara în care a fost produsă lucrarea.

În țările UE, perioada stabilită pentru protecția dreptului de autor este de 70 de ani de la moartea autorului (când lucrarea este creată de un singur autor) sau a ultimului autor supraviețuitor (atunci când

lucrarea este realizată de mai mulți autori). În țările din afara UE care au semnat Convenția de la Berna, deși această perioadă stabilită poate varia, proprietatea intelectuală este de obicei protejată timp de cel puțin 50 de ani de la moartea autorului. După acest timp stabilit, lucrarea devine domeniul public.

Protecția dreptului de autor este automată, ceea ce înseamnă că o lucrare originală devine automat protejată din momentul creării sale, fără a fi nevoie ca autorul să se aplice la un proces formal. Pentru a observa alte persoane cu privire la paternitatea operei, autorul poate include o notificare privind drepturile de autor asupra operei lor, pe lângă numele și anul de creație. Această notificare privind drepturile de autor poate include un text (de exemplu, „toate drepturile rezervate /*all rights reserved*”) sau un simbol (©)².

Dreptul de autor asigură autorilor drepturi exclusive economice și morale. În ceea ce privește drepturile economice, drepturile de autor asigură că autorii își controlează opera și sunt rambursați pentru vânzare sau licențiere. La rândul lor, drepturile morale cuprind dreptul autorilor care pretind dreptul de autor și nu acceptă modificări asupra operei originale².

1.2.2 Teoria implementării IP

Deși aplicarea protecției dreptului de autor fiind clară în diferite domenii, în domeniul științei și în special al lucrărilor de fizică (de exemplu, teoria relativității, teoria vitezei, teoria electroslablor), ea prezintă unele ambiguități și limitări. De fapt, de-a lungul anilor au fost identificate unele limitări în protecția literaturii științifice sau a teoriilor științifice prin legea dreptului de autor, brevetele fiind menționate ca principala sursă de protecție a acestui gen de lucrări științifice. De fapt, când vine vorba de literatura științifică, protecția dreptului de autor a fost de obicei limitată la exprimarea rezultatelor de către autori și nu la ideile autorilor¹.

În special, protecția dreptului de autor a teoriilor științifice, se aplică în mod specific descrierii sau exprimării teoriei de către autor în publicațiile lor, de exemplu, și nu ecuațiilor, ideilor, ipotezelor sau modelelor teoriei, ceea ce înseamnă că teoriile științifice pot fi utilizate, testate, reproduse și modificate de alte persoane fără permisiunea autorului. Se fac excepții numai atunci când vine vorba de teoriile științifice eligibile pentru protecția secretului comercial (de exemplu, cu un avantaj competitiv clar pe piață).

¹ Reichman, J. H., & Okediji, R. L. (2012). When copyright law and science collide: empowering digitally integrated research methods on a global scale. *Minnesota Law Review*, 96(4), 1362-1480.

Deși nu protejează ideile în sine, legea drepturilor de autor protejează lucrările tangibile în care cercetătorii își prezintă ideile, cum ar fi lucrări științifice publicate, desene tehnice, proiecte de structuri sau lucrări derivate. Aceasta înseamnă că o carte științifică sau o lucrare științifică este acoperită de legea dreptului de autor².

De obicei, atunci când un autor își publică lucrarea într-o revistă științifică în modul de abonare, de obicei transferă drepturile de autor editorului, ceea ce înseamnă că editorul deține dreptul exclusiv de reproducere și partajare a lucrării. În ultimii ani, opțiunea publicării în Open Access/Acces Deschis a ajuns la o mai mare expresie. Accesul deschis înseamnă că autorul păstrează drepturile de autor asupra propriei lucrări și are dreptul de a o partaja și de a o reproduce³.

1.2.3 Example Practice

Atunci când un cercetător în fizică creează o lucrare, ar putea dori să o publice într-o jurnal științific pentru a maximiza impactul lucrării sale. Când publică o lucrare, autorul semnează de obicei un acord de publicare cu editorul. Dacă lucrarea este publicată într-un mod de abonament (de exemplu, cititorii trebuie să se aboneze la revista pentru a avea acces la lucrare), autorul transferă de obicei drepturile de autor editorului, ceea ce înseamnă că editorul deține drepturile exclusive ale acelei lucrări. Când lucrarea este publicată în Acces deschis (de exemplu, cititorii au acces liber și deschis la lucrare), autorul își păstrează drepturile de autor asupra operei sale și își licențiază drepturile editorului și cititorilor⁷.





Licențele Creative Commons sunt exemple comune și utilizate pe scară largă de licențe utilizate pentru a defini drepturile cititorilor de a reutiliza și de a partaja articolul. Prin definirea unei licențe Creative Commons, deținătorii de drepturi de autor se asigură că cititorii pot folosi acea anumită lucrare numai în conformitate cu ceea ce este autorizat. Aceste licențe au niveluri diferite de restricții și pot varia de la restricționarea tuturor drepturilor până la autorizarea utilizării lucrării în conformitate cu termenii și restricțiile. Cu toate acestea, indiferent de licența selectată de proprietarul drepturilor de autor, toate solicită întotdeauna cititorilor să citeze în mod corespunzător autorul și sursa atunci când se referă la lucrare⁴.

² <https://www.wur.nl/en/Library/Researchers/Publishing/Copyright-in-research.htm>

³ <https://www.enago.com/academy/does-copyright-transfer-hinder-scientific-progress/>

⁴ <https://copyright.ubc.ca/creative-commons/>

Mai exact, licența Creative Commons prezintă patru restricții. Proprietarii de drepturi de autor ar putea dori să folosească o singură restricție sau combinații diferite de restricții, în funcție de obiectivele acestora. Cele patru restricții sunt rezumate în tabelul de mai jos^{5,6,7,8}:

Condition	Image	Definition
Attribution		You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
Non-Commercial		You may not use the material for commercial purposes.
Share Alike		You must distribute your contributions under the same license as the original.
No Derivatives		You may not modify the work (e.g. translations, edited edition etc.)

Sursa: <https://copyright.ubc.ca/creative-commons/>; <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>







Pe baza utilizării acestor patru restricții, există șase licențe diferite pe care deținătorii de drepturi de autor le pot aplica lucrărilor lor, de la cele mai la cele mai puțin restrictive. Cele șase licențe pot fi rezumate în următorul tabel:

⁵ Creative Commons Attribution 4.0 International License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

⁶ Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International. License <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

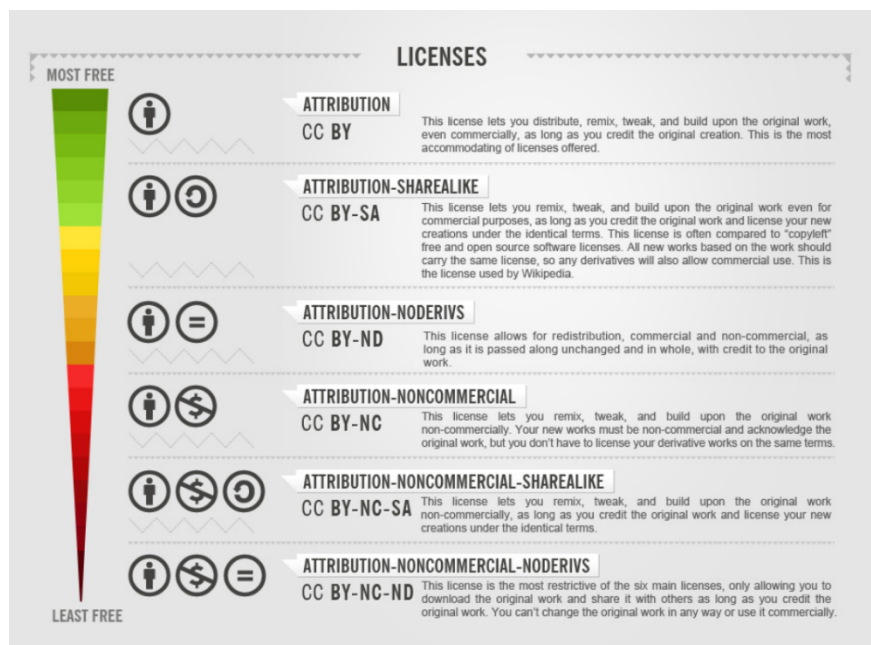
⁷ Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International. License <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

⁸ Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International. License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

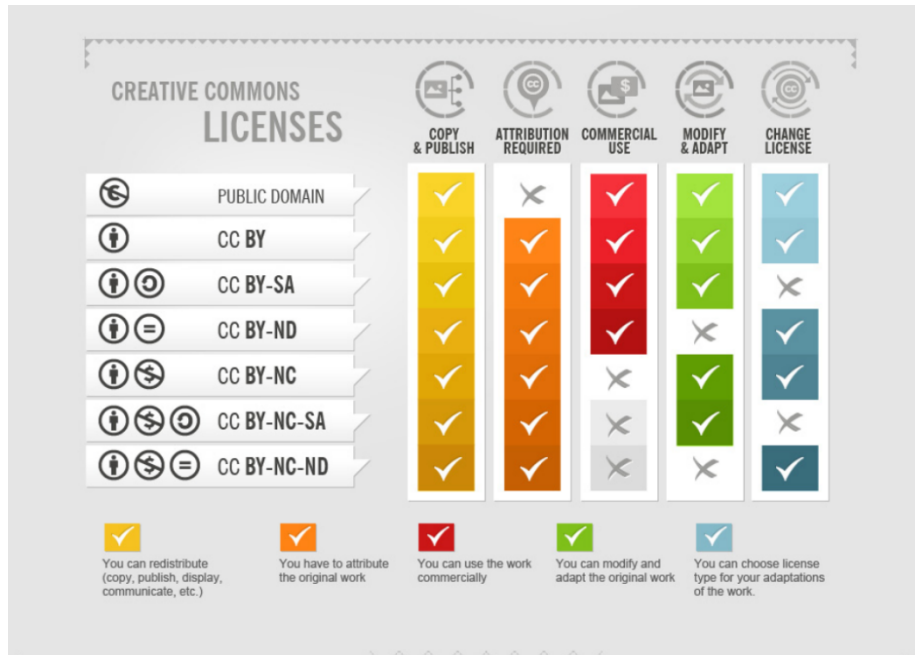
Title	Image	Description
Attribution CC BY		This license lets others distribute, remix, tweak, and build upon the work, even commercially, as long as they credit the creator for the original creation. This is the most flexible and accommodating of the available Creative Commons licenses. Recommended for maximum dissemination and use of licensed materials.
Attribution-NoDerivs CC BY-ND		This license allows for redistribution, commercial and non-commercial, as long as the licensed work is passed along unchanged and in whole, with credit to the creator.
Attribution-NonCommercial CC BY-NC		This license lets others remix, tweak, and build upon the work non-commercially, and although their new works must also acknowledge the creator and be non-commercial, they don't have to license their derivative works on the same terms.
Attribution-ShareAlike CC BY-SA		This license lets others remix, tweak, and build upon the work even for commercial purposes, as long as they credit the creator and license all new creations under the identical terms. This license is often compared to "copyleft" free and open source software licenses. All new works based on yours will carry the same license, so any derivatives will also allow commercial use. This is the license used by Wikipedia, and is recommended for materials that would benefit from incorporating content from Wikipedia and similarly licensed projects.
Attribution-NonCommercial-ShareAlike CC BY-NC-SA		This license lets others remix, tweak, and build upon your work non-commercially, as long as they credit the creator and license their new creations under the identical terms.
Attribution-NonCommercial-NoDerivs CC BY-NC-ND		This license is the most restrictive of the six main licenses, only allowing others to download your works and share them with others as long as they credit the creator, but they can't change them in any way or use them commercially.

Sursa: <https://copyright.ubc.ca/creative-commons/>; <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Următoarea imagine oferă o imagine mai clară a celor șase licențe diferite în ceea ce privește nivelul lor de restricții:



Sursa: <https://foter.com/blog/how-to-attribute-creative-commons-photos/>



Sursa: <https://foter.com/blog/how-to-attribute-creative-commons-photos/>

1.2.4 Case studies

Când un cititor folosește opera altcuiva fără a cita autorul original, el/ea încalcă legea drepturilor de autor și comite plagiat. De exemplu, în lucrările de cercetare științifică medicală, cele mai comune tipuri de plagiat documentate în literatură includ⁹:

- **Plagiul ideilor:** acest tip de plagiat apare atunci când cineva folosește singur ideile nepublicate ale altora. Aceasta poate fi forma de plagiat cel mai greu de detectat.
- **Plagiul textului:** acest tip de plagiat apare atunci când cineva folosește singur un text/paragraf copiat dintr-o sursă.
- **Autoplagiul:** acest tip de plagiat apare atunci când cineva își folosește propria lucrare anterioară într-o lucrare ulterioară fără a face referire la prima.
- **Coluziune/ Collusion:** acest tip de plagiat apare atunci când cineva cere unui terț să scrie o lucrare și apoi o folosește ca a sa, fără a face referire la autorul original.

⁹ Mohammed, R. A., Shaaban, O. M., Mahran, D. G., Attellawy, H. N., Makhlof, A., & Albasri, A. (2015). Plagiarism in medical scientific research. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10(1), 6-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2015.01.007>

- **Patchwriting:** acest tip de plagiat apare atunci când cineva combină părți ale diferitelor lucrări și le rearanjează pentru a le folosi pe cont propriu, fără a face referire la autorii originali.

Table 1: Forms of Plagiarism.

Form	Description
Plagiarism of ideas	Theft of a new idea or a theory presented anywhere. The plagiarist then conducts research based on this idea/theory and presents it as if it is his/her own without acknowledgment of the source.
Plagiarism of text	This form is also known as “copy-cut-paste” or “word-to-word” writing. This occurs when a researcher takes an entire paragraph from another source and includes it in his own research writing.
Self-plagiarism	This occurs when a researcher uses substantial parts of his research in two different publications using the same findings or illustrations without referring to it.
Collusion	Asking someone else to write a piece of work for the plagiarist who then presents it as if it’s his own.
Patchwriting	Copying parts of another work and changing a few words or the order of words to make it appear as if it is original.

Sursa: Mohammed et al. (2015)

1.3 Evaluarea cunostintelor

Întrebarea 1: Creatorul unei opere științifice originale are dreptul exclusiv de a utiliza și reproduce opera sa.

[Adevarat/ fals]

Întrebarea 2: Pentru a deține dreptul exclusiv de utilizare și reproducere a operei sale, autorul trebuie să solicite un proces formal

[Adevarat/ fals]

Întrebarea 3: În țările UE, perioada stabilită pentru protecția dreptului de autor este de 70 de ani de la moartea autorului.

[Adevarat/ fals]

Întrebarea 4: Protecția prin drepturi de autor a teoriilor științifice se aplică ecuațiilor, ideilor, ipotezelor și modelelor teoriei.

[Adevarat /fals]

Întrebarea 5: De obicei, atunci când un autor își publică opera într-un mod de abonament al unei reviste științifice, cine deține drepturile de autor ale publicației?

[Editorul] [Autorul] [Cititorii]

Întrebarea 6 (răspunsuri multiple corecte): De obicei, atunci când un autor își publică lucrarea într-un mod de acces deschis al unei reviste științifice, cine deține drepturile de autor ale publicației?

[Editorul] [**Autorul**] [Cititorii]

Întrebarea 7: Dacă autorul folosește licența Creative Commons Attribution, cititorii nu trebuie să citeze autorii lucrării atunci când o folosesc.

[Adevarat/ fals]

Întrebarea 8: Potrivii termenii cu definițiile lor.

Atribuire: trebuie să acordați creditul corespunzător, să furnizați un link către licență și să indicați dacă s-au făcut modificări. Puteți face acest lucru în orice mod rezonabil, dar nu într-un mod care să sugereze că licențiatorul vă aprobă pe dvs. sau utilizarea dvs.

Necomercial: nu puteți utiliza materialul în scopuri comerciale.

Distribuiți la fel: trebuie să vă distribuiți contribuțiile sub aceeași licență ca și originalul.

Fără derivate: nu puteți modifica lucrarea (de exemplu, traduceri, ediție editată etc.)

Întrebarea 9: Care dintre următoarele include licența cea mai restrictivă?

[**Attribution-NonCommercial-NoDerivs**] [Attribution-NonCommercial-NoDerivs] [Attribution-NonCommercial-ShareAlike]

Întrebarea 10: Potrivii problemele cu soluțiile lor.

Plagiatul ideilor: folosind ideile nepublicate ale altora pe cont propriu.

Plagiatul textului: utilizarea unui text/paragraf copiat dintr-o sursă pe cont propriu.

Autoplăgiat: folosirea propriei lucrări anterioare într-o lucrare ulterioară fără a face referire la prima.

Coluziune: a cere unei terțe părți să scrie o lucrare și apoi o folosește ca proprie, fără a face referire la autorul original.

Patchwriting: combinarea unor părți ale diferitelor lucrări și rearanjarea lor pentru a le utiliza pe cont propriu, fără a face referire la autorii originali.

1.4 Evaluarea Aptitudinilor

Gândire critică și abilități de rezolvare a problemelor: În exercițiul propus pentru planul de lecție care însoțește acest modul „Povestirea”, elevii sunt invitați să-și dezvolte gândirea critică prin evaluarea potențialelor soluții pentru o anumită dilemă. Apoi, clasa este rugată să găsească o soluție la această dilemă care să respecte legea dreptului de autor, promovându-și astfel abilitățile de rezolvare a problemelor.

2. Referinte

Byron, T. M. (2017). *On Copyright and Scientific Theory*, 34 Santa Clara High Tech. L.J. 1. Available at: <http://digitalcommons.law.scu.edu/chtlj/vol34/iss1/3>

Creative Commons Attribution 4.0 International License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International. License
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>

Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International. License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International. License
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

<https://copyright.ubc.ca/creative-commons/>

https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/copyright/index_en.htm

<https://foter.com/blog/how-to-attribute-creative-commons-photos/>

<https://www.enago.com/academy/does-copyright-transfer-hinder-scientific-progress/>

<https://www.investopedia.com/terms/c/copyright.asp>

<https://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/documents/pdf/berne.pdf>

<https://www.wur.nl/en/Library/Researchers/Publishing/Copyright-in-research.htm>

Mohammed, R. A., Shaaban, O. M., Mahran, D. G., Attellawy, H. N., Makhlof, A., & Albasri, A. (2015). Plagiarism in medical scientific research. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10(1), 6-11. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2015.01.007>

Reichman, J. H., & Okediji, R. L. (2012). When copyright law and science collide: empowering digitally integrated research methods on a global scale. *Minnesota Law Review*, 96(4), 1362-1480.