

LISTA DE LUCRĂRI
a cadrului didactic TOPALA CARMEN MIHAELA

A. Teza de doctorat

New derivatives with nitrogen and sulfur from steroid class, Universitatea din București, conducător: prof.univ.dr. Ion Baci, Biologie, 2002

B. Cărți și capitole în cărți publicate în perioada 2016-2025 ca autor (cu ISBN intern)

1. C. M. Topală, I. C. Guță, E. Buciumeanu, L. D. Tătaru, *Optimizarea proceselor de devirozare la plante horticole prin chimioterapie și electroterapie, în scopul încadrării în cerințele UE privind calitatea mediului și a produselor agroalimentare*, Editura Universității din Pitești, 2016.
2. C.M. Topală, Biochimie. Teste grilă, Ed. UPIT, 2018.

C. Lucrări (articole) ISI / BDI publicate în perioada 2016 - 2025

C1. Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters

1. L.E. Vișan, C. M. Topală, *Study of Ribavirin - Nucleic Acids Interaction*, Chemical Engineering Communications, **2016**, 203,(12), 1562-1571 DOI: 10.1080/00986445.2016.1153469.
2. C. M. Topală, L. D. Tătaru, *Study Of Thyme And Rosemary Oils Extracted By Supercritical Carbon Dioxide*, Revista de Chimie, **2016**, 67(5), 842-846.
3. M. V. Neacșu, G. Ioniță, C. Topală, E. Oprea, V. Tecuceanu, I. Matei, Poly(ethylene glycol)/b-cyclodextrin covalent gel networks: host matrices for studying radical processes in plant extract-riboflavin systems following UV irradiation, Chem. Pap. **2017**, 71(3), 607-616 DOI 10.1007/s11696-016-0047-x.
4. C.M.Topala, L.D. Tataru, E.C. Buciumeanu, I.C.Guța, *'FTIR Spectra of grapevines (Vitis vinifera L.) in the presence of virus infections'*, Acta Horticulturae, 313-31810.17660/ActaHortic.2017.1188.41, 2017.
5. I.C. Guță, E.C. Buciumeanu, L.D. Tătaru, C.M. Topală, *The use of in vitro chemotherapy in grapevine virus elimination*, Acta Horticulturae, **2017**, 319-32210.17660/ActaHortic.2017.1155.63.
6. I.C. Guță, E.C. Buciumeanu, L.D. Tătaru, C.M. Topală, *Regeneration of grapevine virus-free plants by in vitro chemotherapy*, Acta Horticulturae, 425-430, 10.17660/ActaHortic.2017.1188.42, **2017**, .
7. C. M. Topala, L. D. Tataru, *Rapid Method for the Discrimination of Romanian Wines Based on Mid-Infrared Spectroscopy and Chemometrics*, Rev. Chim., **2018**, 69(2), 469-473
8. I. C. Guta, E. C. Buciumeanu, B. Oprea, L.D. Tataru, C.M.Topala, *New approach of electrotherapy for grapevine virus elimination*, Acta Hortic. 1242, 697-702DOI: 10.17660/ActaHortic.**2019**.1242.103
8. C.M. Topala, A.G. Plaiasu, C.M. Ducu, S.G. Moga, *Structural Characterization of ZnO and Al Doped ZnOPowders Synthesis in Aqueous Solution*, Rev. Chim., **2019**, 70(9), 3232-3235.
10. C. M. Topala, A. Paunescu, L.C. Soare, *ATR-FTIR Spectral Analysis of Ferns Using as Fingerprint for Identification of Fern Species*, Rev. Chim., **2019**, 70(3), 875-880.
11. C.M. Topala, L.D. Tataru, *ATR-FTIR Spectroscopy Coupledwith Chemical and Chemometric Analysis to Distinguishbetween Some Sweet Wines*, Rev. Chim., **2019**, 70(7), 2355-2361.
12. N. A. Șuțan, A.N. Matei, E. Oprea, V. Tecuceanu, L. D. Tătaru, S.G. Moga, D.S. Manolescu, C.M. Topală, *Chemical composition, antioxidant and cytogenotoxic effects of Ligularia sibirica (L.) Cass. roots and rhizomes extracts sibirica (L.) Cass. roots and rhizomes extracts*, Caryologia. International Journal of Cytology, Cytosystematics and Cytogenetics, **2020**, 73(1): 83-92.
13. E.M. Modan, C.M. Ducu, C.M. Topală, S.G. Moga, A.D. Negrea, A.G. Schiopu, *Nanostructured iron oxide powders by microwave assisted synthesis*, Journal of Science and Arts, **2021**, 4(57), pp. 1081-1094.

14. E.C. Modan, C.M. Ducu, C.M. Topala, S.G. Moga, A.D. Nergrea, *Chemical synthesis of iron oxide particles of catalysis*, 2021 13th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI) 1-3 July **2021**.
15. D. Giosanu, C. Topală, L. Vîjan, A. Rădulescu, Ivona Mazilu, *Application of Spectroscopy in Analysis of some Floral Honey Samples Collected from Four South Romanian Counties in 2021*, Current Trends in Natural Sciences Vol. 11, Issue 22, pp. 162-171, **2022**.
16. Munteanu, A.L.; Vîjan, L.E.; Topala, C.M.; Mitrea, R., *Influence of the Phytosanitary Status, Cultivar, and Harvest Time on the Phenolic, Chlorophyll, and Alkaloid Content of Rosa sp. Leaves*, Horticulturae **2023**, 9, 1169. <https://doi.org/10.3390/> **2023**.
17. N. A. Şuţan, D. I. Popescu (Stegarus), O. A. Drăghiceanu, C. Topală, C. Şuţan, A. D. Negrea, D. Ş. Vîlcoci, G. Cîrstea, S. G. Moga, L. C. Soare, *In vitro cytotoxic activity of phytosynthesized silver nanoparticles using Clematis vitalba L. (Ranunculaceae) aqueous decoction*, Caryologia, **2023**, 76(2): 67-81. doi: 10.36253/caryologia-2330.
18. L.E. Vîjan, I.C. Mazilu, C. Enache, S. Enache, C.M. Topala, *Botanical Origin Influence on Some Honey Physicochemical Characteristics and Antioxidant Properties*, Foods **2023**, 12, 2134. <https://doi.org/10.3390/foods12112134>
19. F.D. Stamin, L.E. Vîjan, C.M. Topala, S.N. Cosmulescu, *The Influence of Genotype, Environmental Factors, and Location on the Nutraceutical Profile of Rosa canina L. Fruits*, Agronomy, **2024**, 14, 2847. <https://doi.org/10.3390/agronomy14122847>.
20. Luţu, O. A., Soare, L. C., Fierăscu, I., Fierăscu, R.-C., Dobrescu, C. M., Păunescu, A., Ponopal, C. M., Topală, C. M., Vîjan, L. E., Deliu, I., Negrea, A. D., Vîlcoci, D., Ştefania, Cîrstea, G., Aldea, F., Honţaru, S. O., & Şuţan, A. N., *Phytotoxicity, cytogenotoxicity and antimicrobial potential of extracts with gold-silver bimetallic nanoparticles obtained from pteridophyte spores*, Caryologia, **2024**, 77(1), 65–82. <https://doi.org/10.36253/caryologia-2024>.
21. D. Giosanu, L.E. Vîjan, C.M. Topală, M. Oprea, *Investigations on the Bioactive Compounds and Ornamental Properties of Some Lavender Cultivars*, **2024**, Scientific Papers-Series B-Horticulture, Vol. LXVIII, No. 2, 673-680.
22. N.A. Şuţan, A. Păunescu, C.M. Topală, C.M. Dobrescu, M.C. Ponopal, D.I. Popescu (Ştegaruș), L.C. Soare, R. Tamaian, *Aconitine in Synergistic, Additive and Antagonistic Approaches*, Toxins, **2024**, 7;16(11):460. doi: 10.3390/toxins16110460.
23. C.M. Topală, M. Leitner, L.E. Vîjan, M. Botu, *Analysis of the total lipid content in the kernels of several temperate nut crops accessions from the germplasm collections of ucv-scdp Vâlcea, Romania*, Scientific Papers-Series B-Horticulture, **2024**, 213-221.
24. C.M. Topală, S. Priţă, L.E. Vîjan, *Quality evaluation of some commercial honey samples*, Scientific Bulletin. Series F. Biotechnologies, **2024**, Vol. XXVIII, Issue 1.
25. A.V.F. Neculae, I. Matei, A. Precupaş, V.T. Popa, V. Tecuceanu, C.M. Topală, S. Marque, J.P. Joly, G. Ioniţă, *Interaction of N-acyl derivative of 4-phenoxyaniline spin label with bovine serum albumin in water and in trehalose solution*, Organic & Biomolecular Chemistry, **2025**, <https://doi.org/10.1039/D5OB00186B>
26. M. Mandache, C.M. Topală, L.E. Vîjan, S. Cosmulescu, *The Characterization of Peach Pomace and the Influence of Its Incorporation on the Chemical Composition of Biscuits*. Appl. Sci. **2025**, 15, 6983. <https://doi.org/10.3390/app15136983>

C3. Articole în reviste şi volumele unor manifestări ştiinţifice indexate în alte baze de date internaţionale

1. L.E. Vîjan, C.M. Topală, *Molecular modeling of ribavirin - DNA interaction*, International Journal of Biology and Biomedical Engineering, 2016, 10, 18-24.
2. C. M. Topala, I. Rusea, *Analysis of Leaves Using FTIR Spectroscopy and Principal Component Analysis Discrimination of Different Plant Samples*, Current Trends in Natural Sciences, 2018, 7(13), 286-291.
3. C.M. Topală, I.C. Mazilu, M. Vulpe, L. E. Vîjan, *Quality Study of Fruits and Extracts from six Romanian Sea Buckthorn Varieties*, Current Trends in Natural Sciences Vol. 9, Issue 17, pp. 273-283, **2020**
4. C.M. Topală, L.E. Vîjan, S. Giura, M. Botu, *Attenuated Total Reflection Fourier Transform Infrared (ATR-FTIR): A Method for the Biochemical Study of Walnut Leaves*, Current Trends in Natural Sciences Vol. 9, **2020**, Issue 17, pp. 266-272.

5. E.C. Modan, C.M. Ducu, C.M. Topala, S.G. Moga, A.D. Negrea, *The influence of the precursor concentration on the morphology and size of iron oxide particles elaborated by chemical synthesis*, 2021 13th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), **2021**.

D. Lucrări (articole) publicate în perioada 2016 - 2025 în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

D1. Articole în reviste

1. C. Topala, O.Popescu, Utilizarea spectroscopiei FTIR - ATR în analiza materialelor biologice, Revista Romana de Laborator Medical, XIII, **2018**, 48, p.44-49 www.obbcssr.ro,
2. M. Prioteasa, C.M. Topala, Rolul *experimentului de laborator în studiul conceptelor și fenomenelor chimice la tema „Esteri”*, Volum BS 2009, Simpozionul anual „Chimie și dezvoltare” 31 mai 2019, Pitești, ISSN: 1453-1151, p.51-59, **2019**
3. A.M. Anghel, L.E. Vîjan, C.M. Topala, Coloranți – metode de analiză și control, studii spectrale, Volum BS 2009, Simpozionul anual „Chimie și dezvoltare” 31 mai 2019, Pitești, ISSN: 1453-1151, 154, 2019
4. N.C. Nistorel, L.E. Vîjan, C.M. Topala, Spume poliuretane. Analiza variației unor parametrii asupra calității spumelor poliuretane pe bază de petrol 48-3MB., Volum BS 2009, Simpozionul anual „Chimie și dezvoltare” 31 mai 2019, Pitești, ISSN: 1453-1151, 163-176, **2019**
5. A. R. Chirișescu, C. M. Topală, *Analiza FTIR a salivei în determinarea stresului la sportivi*, Buletin Științific, Seria Chimie și fizică nr. 1/2021 - septembrie 2021 , p.156-164, **2021**
6. M. M. Gherghinoiu, L. E. Vîjan, C. M. Topală, *Studiul unor anestezice locale din categoria amidelor: bupivacaina, lidocaina și ropivacaina*, Buletin Științific, Seria Chimie și fizică nr. 1/2021 - septembrie 2021, p.190-195, 2021.
7. R. I. Ionescu, L. E. Vîjan, C. M. Topală, Identificarea substanțelor psihotrope și stupefiante din produsele farmaceutice., Simpozionul „Chimie și dezvoltare”, Pitești, 26 mai **2023**.
8. V. Petrescu, L. E. Vîjan, C. M. Topală, *Medicamente psihotrope din clasa benzodiazepinelor.*, Simpozionul „Chimie și dezvoltare”, Pitești, 26 mai **2023**, p 77-84, 2023.
9. I.Șerbănescu, A. L. Munteanu, L. E. Vîjan, C. M. Topală, Aplicații ale spectroscopiei în analiza frunzelor de trandafiri afectate de *Diplocarpon rosae* Wolf, Simpozionul „Chimie și dezvoltare”, Pitești, 26 mai **2023**, p.98-106, 2023.
10. F. D. Vasile, C. M. Topală, L. E. Vîjan, Determinarea conținutului de carbohidrați în fructe și siropuri de fructe., Simpozionul „Chimie și dezvoltare”, Pitești, 26 mai **2023**, p.167-173.
11. M. Oprea, D. Boalda, C.M. Topala, Studiul ATR-FTIR al unor uleiuri de motor, Seria chimie și fizică, nr. 1/2023 1453-1151, **2023**

D2. Articole în volumele manifestărilor științifice

1. D.E. Gorunescu, C. M. Topala, Analiza unor plante medicinale utilizând spectroscopia FTIR, Vol Simpozion Chimie și Dezvoltare, Pitesti, 2018, 27-32, 2018.
2. M. A. Diaconu, C. M. Topală, Colesterol-esteri. Sinteza. Caracterizări spectrale, Vol Simpozion Chimie și Dezvoltare, Pitesti, 2018, 48-52., 2018.
3. G. Ciungulete, C. M. Topală, Studiul separării proteinelor serice prin electroforeză, Vol Simpozion Chimie și Dezvoltare, Pitesti, 2018, 85-92 , 2018.
4. M. A. Diaconu, C. M. Topală, Sinteza unor colesterol esteri, Vol Simpozion Chimie și Dezvoltare, Pitesti, 2018, 112-120, 2018.
6. M. A. Diaconu, C. M. Topală, L. E. Vîjan, Interacția unor colesterol-derivați cu amfotericina., Buletin științific, seria chimie și fizică, nr. 1/2020, pag. 7-18 ISBN/ISSN: 1453-1151. 2020.
7. M. L. Pîrvu, C. M. Topală, L. E. Vîjan, *Interacții ale acizilor grași/derivaților cu amfotericina*, Buletin științific, seria chimie și fizică, nr. 1/2020, pag 18-25, 2020.
8. D. E. Gorunescu, C. M. Topală, Studiul spectroscopic FTIR în diagnoza bolilor maligne, Buletin științific, seria chimie și fizică, nr. 1/2020, pag.126-135, 2020.
9. M. G. Saraholu, C. M. Topală, Acidul acetilsalicilic în terapia cardiovasculară. Clasic și modern, Buletin științific, seria chimie și fizică, nr. 1/2020, pag 135-138, 2020.
10. A. Vasilescu, L. Vîjan, C. M. Topală, Studiul unor medicamente neuroleptice: aripiprazol, levomepromazină, proclorperazină și quetiapină, Buletin Științific, Seria Chimie și fizică nr. 1/2021 - septembrie 2021, p.50-57.

11. I. D. Mihai, G. A. Bălan, L. E. Vîjan, C. M. Topală, Petalele florilor – sursă de compuși bioactivi, Buletin Stiintific, Seria Chimie si fizica nr. 1/2021 - septembrie 2021 , p.67-72, 2021.
12. G.-A. Bălan, C. M. Topală, *Alcaloizi*, Buletin Stiintific, Seria Chimie si fizica nr. 1/2021 - septembrie 2021, p.89-92, 2021.
13. A. Nițu, L. E. Vîjan, C. M. Topală, *Ibuprofenul*, Buletin Stiintific, Seria Chimie si fizica nr. 1/2021 - septembrie 2021 , p.95-103, 2021.
14. G.-A. Bălan, D. Mihai. L. E. Vîjan, C. M. Topală, Compuși bioactivi prezenți în plante verzi, Buletin Stiintific, Seria Chimie si fizica nr. 1/2021 - septembrie 2021 , p.150-155, 2021
15. A. Bălan, C. M. Topală, Studiul spectral (FT-RAMAN; FT-IR) si analiza termogravimetrica a unor probe de tutun, Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022 , 2022
16. L. E. Vîjan, C. M. Topală, C. petricel, *Medicamente antivirale*, Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022 , 2022.
17. A. G. Popescu, L.E. Vîjan, C. M. Topală, Vitamine liposolubile. Dozarea vitaminelor a și e în uleiuri vegetale prin spectrofotometrie UV-VIS, Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022 , 2022,
18. M. Dumitru, C. M. Topală, Hidrocarburi aromatice în investigații criminalistice,,Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022 , 2022.
19. E. C. Cheroiu, L.. Vîjan, . M. Topală, Antiinflamatoare nesteroidiene, Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022.
20. V.. Popescu, C.M. Topală, L. E. Vîjan, Analgezicele - mod de acțiune, aplicabilitate, studiu spectral, Buletin științific, Seria chimie și fizică, nr. 1/2022.
21. M. Oprea, C.M. Topala, Electroforeza capilară a firului de păr, M. Oprea, C.M. Topala, 2023, Seria chimie și fizică, nr. 1/2023 , 2023.
22. M. Dumitru, C.M. Topala, Hidrocarburi aromatice și nitroderivați aromatici în investigații criminalistice, Seria chimie și fizică, nr. 1/2023.

F. Granturi / proiecte de cercetare în perioada 2016 - 2025

F2. Granturi / proiecte câștigate prin competiție națională

1. Topala C.M., Tataru L.D., Vîjan L.E., Oprescu B., Soare C.L., Giosanu D., Deliu N., Popescu M., *Optimizarea proceselor de devirozare la plante horticoale prin chimioterapie in vitro și electroterapie, în scopul încadrării în cerințele UE privind calitatea mediului și a produselor agroalimentare (SANOPLANT)*, Parteneriate în domenii prioritare, Proiecte colaborative de cercetare aplicativa (PCCA)- tip 1, 104/2012,, 2016, (TC_3_2016_DSN)
2. Topala C.M., Soare L.C., Mazare A.G., Ionescu L.M., Bizon N, Lita I., Serban G., Oproescu M., Angheliescu P., Visan D.A., Belu N., Anghel D.C., *PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0332 "Creșterea capacității instituționale de cercetare bioeconomică pentru exploatarea inovatoare a resurselor vegetale autohtone, în vederea obținerii de produse horticoale cu valoare adăugată ridicată" – BIOHORTINOV*/, Cod: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017, beneficiar: UPIT, anul: 2018, domeniul științific: Bioeconomie, valoare: 1533000.00, 2018, (TC_13_2018_DSN)
3. TOPALA CARMEN MIHAELA, DUCU MARIAN CATALIN, Sorin Moga, TOPALA CARMEN MIHAELA, TATARU LAVINIA DIANA, PLAIASU ADRIANA GABRIELA, NEGREA DENIS, *Proiect integrat de dezvoltare a unor tehnologii dedicate tratamentelor medicale avansate*, Cod: Cod PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0728 Contract 63PCCDI/2018, beneficiar: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - INFLPR RA, anul: 2018, domeniul stiintific: Sanatate, valoare: 226000.00, 2018, (TC_14_2018_DSN)
4. TOPALA CARMEN MIHAELA, DUCU MARIAN CATALIN, Sorin Moga, NEGREA DENIS, PLAIASU ADRIANA GABRIELA, TOPALA CARMEN MIHAELA, TATARU LAVINIA DIANA, CLENCI ADRIAN CONSTANTIN, NICULESCU RODICA, VICTOR IORGA, *Materiale avansate si tehnologii laser/plasma de procesare pentru energie si depoluare: cresterea potentialului aplicativ si al interconectarii stiintifice in domeniul eco-nanotehnologiilor*, Cod: Cod PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0755 Contract 46PCCDI/2018, beneficiar: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - INFLPR RA, anul: 2019, domeniul stiintific: Eco, nano-tehnologii și materiale avansate, valoare: 334432.00, 2019, (TC_11_2019_DSN)
5. TOPALA CARMEN MIHAELA, SOARE LILIANA CRISTINA, MAZARE ALIN GHEORGHITA, IONESCU LAURENTIU MIHAI, BIZON NICU, LITA IOAN, SERBAN GHEORGHE, OPROESCU MIHAI, ANGHELESCU PETRE, VISAN DANIEL ALEXANDRU, BELU NADIA, ANGHEL DANIEL

CONSTANTIN, TOPALA CARMEN MIHAELA., *PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0332 "Creșterea capacității instituționale de cercetare bioeconomică pentru exploatarea inovatoare a resurselor vegetale autohtone, în vederea obținerii de produse horticoale cu valoare adăugată ridicată" – BIOHORTINOV /*, Cod: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017, beneficiar: UPIT, anul: 2019, domeniul științific: Bioeconomie, valoare: 1533000.00, 2019, (TC_11_2019_DSN)

6. TOPALA CARMEN MIHAELA, DUCU MARIAN CATALIN, Sorin Moga, TOPALA CARMEN MIHAELA, TATARU LAVINIA DIANA, PLAIASU ADRIANA GABRIELA, NEGREA DENIS, *Proiect integrat de dezvoltare a unor tehnologii dedicate tratamentelor medicale avansate*, Cod: Cod PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0728 Contract 63PCCDI/2018, beneficiar: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI SI RADIATIEI - INFLPR RA, anul: 2019, domeniul științific: Sanatate, valoare: 226000.00, 2019, (TC_11_2019_DSN)

7. TOPALA CARMEN MIHAELA, DUCU MARIAN CATALIN, Sorin Moga, TOPALA CARMEN MIHAELA, TATARU LAVINIA DIANA, NEBLEA MONICA ANGELA, MIHAESCU FLORINA CRISTINA, PLAIASU ADRIANA GABRIELA, NEGREA DENIS, *CREȘTEREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE DE CERCETARE – DEZVOLTARE- INOVARE ÎN DOMENIUL POMICULTURII ECOLOGICE*, Cod: Cod PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0662, Contract nr. 12PCCDI/2018, beneficiar: INSTITUTUL DE CERCETARE DEZVOLTARE PENTRU POMICULTURA MARACINENI, anul: 2019, domeniul științific: Bioeconomie, valoare: 160000.00, 2019, (TC_11_2019_DSN)

8. TOPALA CARMEN MIHAELA, SOARE LILIANA CRISTINA, Draghiceanu Oana Alexandra (Centrul de Cercetare pentru protecția naturii), TOPALA CARMEN MIHAELA, POPESCU MONICA, SUTAN NICOLETA ANCA, DELIU IONICA, DOBRESCU CODRUTA MIHAELA, CONETE MARIA DENISA, PAUNESCU AL, *Dezvoltarea de extracte vegetale și amestecuri nanostructurate fitosintetizate inovatoare cu aplicații fitoterapeutice în vederea diminuării stresului biocenotic în culturile horticoale în cadrul proiectului complex Creșterea capacității instituționale de*, Cod: PN III. Programul 1 - Dezvoltarea sistemului național de cercetare-dezvoltare, Subprogramul 1.2 - Performanță instituțională Tip proiect: Proiecte Complexe realizate în consorții CDI, beneficiar: UEFISCDI, anul: 2021, domeniul științific: BIOECONOMIE, valoare: 22086.00, **2021**, (TC_4_2021_DIMSIA)

9. Diagnosticarea motorului de camion prin evaluarea uzurii uleiului de motor și emiterea de recomandări de mentenanță, proiect CIPCS 2021- Proiect Manager

10. Proiect ADER 6.5.2: Evaluarea particularităților agrobiologice și a capacității oenologice a soiurilor cu valoare nutraceutică ridicată în scopul creșterii valorii adăugate a produselor și subproduselor viticole **2023-2026**

Data: 1.06.2025

Cadrul didactic TOPALA CARMEN MIHAELA
Semnătura