



Árpád-Ferenc Szőke

Data nașterii: 02/03/1991 | **Cetățenie:** română , maghiară | **Gen:** Masculin | **Număr de telefon:**

(+40) 746929420 (Număr de telefon mobil) | **E-mail:** arpad.szoke@ubbcluj.ro |

Adresă: str. Arany János nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, România (Muncă)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

LECTOR UNIVERSITAR – UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI, FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ –
20/02/2023 – În curs – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

Efectuarea de cursuri, seminarii și lucrări practice pentru studenți din anul II., III. și IV.:

- Coroziune și protecție anticorozivă
- Operații unitare cu transfer de masă
- Mecanica fluidelor și transfer de impuls
- Ecuații generale de transport și transfer
- Transfer termic și aparate termice

"CADRU DIDACTIC ASOCIAT" – UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI, FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ –
01/10/2016 – În curs – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

Efectuarea următoarelor lucrări de laborator pentru studenți din anul I., II., III., IV. și masterat

- Electrochimie
- Cinetică Chimică
- Termodinamică
- Bazele Ingineriei Reacțiilor Chimice
- Chimia Macromoleculelor
- Chimia coloizilor și interfețelor
- Metode de acoperire a suprafețelor
- Chimie coloidală avansată

ASISTENT UNIVERSITAR – UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI, FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ –
24/02/2020 – 19/02/2023 – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

Efectuarea următoarelor lucrări de laborator pentru studenți din anul I., II., III. și IV.:

- Electrochimie
- Cinetică Chimică
- Termodinamică
- Bazele Ingineriei Reacțiilor Chimice
- Chimia Macromoleculelor
- Chimia coloizilor și interfețelor
- Metode de acoperire a suprafețelor

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/09/2016 – 21/10/2019 Cluj-Napoca, România

PHD, ELECTROCHIMIE Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Adresă str. Arany János nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <http://chem.ubbcluj.ro>

01/10/2014 – 30/09/2016 Cluj-Napoca, România

DIPLOMĂ DE MASTER, TEHNICI MODERNE DE SINTEZĂ ÎN CHIMIE Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Adresă str. Arany János nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <http://chem.ubbcluj.ro>

01/10/2010 – 30/09/2014 Cluj-Napoca, România

DIPLOMĂ DE LICENȚĂ, CHIMIA ȘI INGINERIA SUBSTANȚELOR ORGANICE, PETROCHIMIE, CARBOCHIMIE
Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Adresă str. Arany János nr. 11, 400028, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <http://chem.ubbcluj.ro/>

01/05/2021 – 01/05/2022 Cluj-Napoca, România

CERTIFICAT DE ANTREPRENORAT Universitatea Babeș-Bolyai

Adresă Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <https://www.ubbcluj.ro/ro/>

01/12/2018 – 15/12/2018 Bucharest, România

CERTIFICAT DE MANAGER PROIECT SC Soft Skills Training SRL

Adresă Calea Plevnei numărul 61, 010223, Bucharest, România | **Site de internet** <https://www.cursuricertificate.ro/>

01/10/2010 – 30/09/2014 Cluj-Napoca, România

MODUL PEDAGOGIC I. Universitatea Babeș-Bolyai

Adresă Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <https://www.ubbcluj.ro/>

01/10/2014 – 30/09/2016 Cluj-Napoca, România

MODUL PEDAGOGIC II. Universitatea Babeș-Bolyai

Adresă Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084, Cluj-Napoca, România | **Site de internet** <https://www.ubbcluj.ro/>

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **MAGHIARĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Producerea de mesaje orale	Conversație	
ROMÂNĂ	C2	C2	C2	C2	C2
ENGLEZĂ	C2	C2	C2	C2	C2
FRANCEZĂ	A2	B1	A2	A2	A2
SPANIOLĂ	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **COMPETENȚE**

Microsoft Office | Social Media | Microsoft Teams | Adobe Photoshop | OriginLab | cunoștințe Matlab

● **CONFERINȚE ȘI SEMINARE**

01/10/2010 – 31/12/2017

Prezentări orale sau de poster la conferințe înainte de 2017

Szőke, Á.F.; Szabó, G., The incubation of indigo carmine in sol-gel coatings, From molecules to functionalized materials, September **2014**, Ohrid, Macedonia

Szőke, Á.F.; Szabó, G., The incubation of indigo carmine in sol-gel coatings, XVII. Transylvanian Student Conference (ETDK), Mai **2014**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Szabó, G., The incubation of indigo carmine in sol-gel coatings, XXXII. National Student Conference (OTDK), April **2015**, Veszprém, Hungary

Szőke, Á.F., Sol-gel coatings and applications, BBTE technical college conference, interdisciplinary conference, April 2016, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Turdean, G., Graphene based modified electrodes for dopamine detection prepared with different immobilization techniques, XIII. Students for students international conference, April **2016**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Turdean, G., Modified electrodes for dopamine determination, XIX. Transylvanian Student Conference (ETDK), Mai **2016**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Sanders, Q.J.; Szabó, G.S.; Muresan, L.M.; Turdean, G.L., Electrochemical sensors based on reduced graphene oxide immobilized with chitosan, 22nd International Conference on Chemistry, November **2016**, Timisoara, România

Szőke, Á.F.; Kerekes, E., Timár, D.K., Turdean, G.L., Muresan, L.M., Szabó, G.S.; Barabás R., Modern applications of chitosan in protective layers and composites, 15th Transylvanian Conference of Natural Science, November **2016**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F. ; Turdean, G.L., Modified electrodes for dopamine determination, 33rd National Student Conference (OTDK), March **2017**, Miskolc, Hungary

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Albert, E.; Hórvölgyi, Z.; Muresan, L.M., Colloidal coatings with improved corrosion inhibition properties, 6th RSE-SEE international conference, June **2017**, Balatonkenese, Hungary

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Muresan, L.M.; Albert, E.; Hórvölgyi, Z., The corrosion inhibiting effect of chitosan coatings impregnated with indigo carmine on zinc substrates, 22nd International Conference on Chemistry, October **2017**, Deva, România

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Muresan, L.M.; Hórvölgyi, Z.; Albert, E., The study of porous silica coatings impregnated with methylene blue, 16th Transylvanian Conference of Natural Science, November **2017**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Muresan, L.M.; Turdean, G.L.; Zsebe, Z.; Ablaeva, K., Glassy carbon electrode modified with graphene oxide and gold nanoparticles for ascorbic acid detection, 23rd International Symposium on Analytical and Environmental Problems, October **2017**, Szeged, Hungary

Zsebe, Z.; **Szőke, Á.F.;** Muresan, L.M.; Turdean, G.L., Hybrid material based on gold nanoparticles and graphene for detection of ascorbic acid, 23rd International Conference on Chemistry, October **2017**, Deva, România

01/01/2017 – 31/12/2020

Prezentări orale sau de poster la conferințe până la 2020

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Albert, E.; Muresan, L.M.; Hórvölgyi, Z., Cross-linking chitosan for improved anticorrosive protection of zinc, 11th Conference on Colloid Chemistry – 11CCC, Mai **2018**, Eger, Hungary

Szőke, Á.F.; Zsebe, Z.; Turdean, G.L.; Muresan, L.M., Selective detection of ascorbic acid and dopamine at AuNPs - electrochemically reduced graphene oxide modified glassy carbon electrode, 69th Annual Conference of the International Society of Electrochemistry, September **2018**, Bologna, Italy

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Muresan, L.M.; Albert, E.; Hórvölgyi, Z., Characterizing the permeability of chitosan coatings on zinc by wetting and impedance spectroscopy studies, 24th International Conference on Chemistry, October **2018**, Sovata, România

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Muresan, L.M.; Hórvölgyi, Z.; Albert, E., Anticorrosive chitosan coatings on zinc obtained through ionic crosslinking by indigo carmine, 17th Transylvanian Conference of Natural Science, November **2018**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Bliet, G.; Szabó, G.; Muresan, L., Indigó kármín oldat és nagy viszkozitású kitozánból készült bevonatok korrózióvédő hatásának vizsgálata, Interdiszciplinaritás a Kárpát-Medencében, PhD conference, Mai **2019**, Pécs, Hungary

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Hórvölgyi, Z.; Albert, E.; Muresan, L.M., Improving the anticorrosive properties of chitosan coatings by impregnation, 7th RSE-SEE international, Mai **2019**, Split, Croatia

Szőke, Á. F.; Szabó, G.S.; Óvári, T.R.; Buier, R.H.; Both, J.K.; Muresan, L.M., The development of modern anticorrosive coatings, 19th Transylvanian Conference of Natural Science, November **2020**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á. F., Aplicația straturilor polimerice în electroanalitică și protecția anticorozivă, Conferință pt. Sărbătorirea Zilelor Științifice Maghiare, noiembrie **2021**, Cluj-Napoca, România

Simó, Z.; **Szőke, Á.**; Albert, E.; Hórvölgyi, Z.; Szabó, G.; Muresan, L., The electrochemical characterization of chitosan coatings impregnated with indigo carmine, 15th Students for students international conference, April **2018**, Cluj-Napoca, România

Both, J.; **Szőke, Á.**; Albert, E.; Hórvölgyi, Z.; Muresan, L., Gabriella Szabó, Anti-corrosion properties of scratched silica coatings on Zn substrates, 15th Students for students international conference, April **2018**, Cluj-Napoca, România

Szőke, Á.F.; Szabó, G.S.; Hórvölgyi, Z.; Albert, E.; Végh, A.G.; Zimányi, L.; Filiatre, C.; Muresan L.M., Tailoring the permeability of chitosan-based coatings deposited on zinc substrates with different methods, 71th Annual Conference of the International Society of Electrochemistry, September **2020**, Belgrade, Serbia

Buier, R.H., Szabó, G.S., **Szőke, Á.F.**, Fülöp, A.P., Muntean, N., Katona, G., Mureşan, L.M., Influence of methylene blue impregnated silica nanocontainers on the properties of chitosan thin layers, 26th International Conference on Chemistry, September **2020**

01/01/2021

Prezentări orale sau de poster la conferințe după 2020

Muntean, N., **Szőke, Á.F.**, Csiki, E., Szabó, G., Determination of the antioxidant activity of different types of coffee by means of Briggs-Rauscher analytical method, 28th International Conference on Chemistry, October 2022

Szőke, Á.F., Gyeresi, I.K., Albert, E. Márton, P., Szabó, G., Hórvölgyi, Z., Physicochemical characterization of chitosan nanocoatings modified with different crosslinking agents, 28th International Conference on Chemistry, October 2022

Szőke, Á.F., Szabó, G., Katona, G., Bliet, G., Muresan, L.M., The effect of precursor solution viscosity on the anticorrosive capabilities of indigo carmine-impregnated chitosan coatings, 28th International Conference on Chemistry, October 2022

Benedek, E.; **Szőke, Á.F.**; Acetilciszteinnel impregnált kitozán bevonatok antikorróziós tulajdonságainak a vizsgálata, 30th International Conference on Chemistry, octombrie 2024, Cluj-Napoca, România

Benedek, E.; **Szőke, Á.F.**; Acetilciszteinnel impregnált kitozán bevonatok antikorróziós tulajdonságainak a vizsgálata, XXVIII. Transylvanian Student Conference (ETDK), mai 2025, Cluj-Napoca, România

Szőke Árpád.„Őseimnek véres kardja / Fogason függ, rozsda marja," Ne marja többé, ragyogjon, avagy aktuális kihívások egy vaskorszakból származó dilemmára, konferința MTA 200, mai 2025, Budapesta, Ungaria

Szőke Árpád.„Őseimnek véres kardja / Fogason függ, rozsda marja," Ne marja többé, ragyogjon, avagy aktuális kihívások egy vaskorszakból származó dilemmára, Zilele porților deschise, prezentare plenară, septembrie 2025, Cluj-Napoca, România

TEME DE CERCETARE

01/10/2010 – ÎN CURS

Teme de cercetare

Dezvoltarea și caracterizarea fizico-chimică a unor straturi subțiri pentru aplicații electroanalitice și în protecția anticorozivă.

Materiale folosite: chitosan, silice poroasă, nanoparticule de silice, nafion și materiale cu activitate electrocatalitică (grafene, nanoparticule de metale nobile).

Metode folosite: dip-coating, drop casting, depunerea electroforetică, voltametrie, polarizarea potențiodinamică, spectroscopia de impedanță electrochimică, spectroscopia UV-Vis, microscopie și diferite metode pentru studierea umectabilității și viscozității.