



Anexa 4
Cod F-RU-66

Nr. 2087/23.06.2025



Se aprobă,
DIRECTOR
ing. Stefan RUS



CALENDARUL EXAMENULUI DE PROMOVARE

În conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 1.336 din 28 octombrie 2022 pentru aprobarea Regulamentului - cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice, Administrația Națională "Apele Române"/ ABA Someș - Tisa Cluj - Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș organizează examen de promovare în grade / trepte profesionale, după cum urmează :promovarea de pe postul de Chimist baza pe postul de chimist gradul III în cadrul Laboratorului de Calitatea Apei, aparținând Administrației Naționale "Apele Române - Administrația Bazinală de Apă Someș - Tisa - Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș,

Calendarul examenului de promovare este următorul:

Data derulării examenului de promovare	09.07.2025
Ora derulării examenului de promovare	Ora 10.00
Locul desfășurării examenului de promovare	Examenul se va desfășura la sediul SGA Maramureș
Modalitatea de desfășurare a examenului de promovare (proba scrisă/ practică/ interviu)	Proba scrisă

Sef Serviciu RURPA
Ec. Armida Filip

Secretarul comisiei de examinare,
Sp.R.U.Zsolt BOGDAN

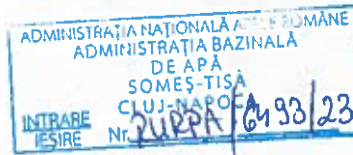
Adresă de corespondență:
str. Vânătorului, nr. 17, C. P. 400213, Cluj-Napoca, jud. Cluj
Tel: +4 0264 433 028
Fax: +4 0264 433 026
Email: apec1@dast.romwater.ro

Cod Fiscal: RO 42066043
Cod IBAN: RO88 TREZ 2165 0220 1X03 9127



Anexa 5
Cod F-RU-67

Nr. 2087/23.06.2025



Se aprobă
DIRECTOR
ing. Ștefan RUS



ANUNȚ ORGANIZARE EXAMEN DE PROMOVARE

În conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 1336/28.10.2022 pentru aprobarea Regulamentului - în conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 1.336 din 28 octombrie 2022 pentru aprobarea Regulamentului - cadru privind organizarea și dezvoltarea carierei personalului contractual din sectorul bugetar plătit din fonduri publice, Administrația Națională "Apele Române" /A.B.A. Someș - Tisa Cluj - SG.A. Maramureș organizează examen de promovare în grade sau trepte profesionale, după cum urmează:


Promovarea de pe postul de chimist Bază pe postul de chimist gradul III, în cadrul Administrației Naționale „Apele Române” - Administrația Bazinală de Apă Someș - Tisa - Sistemul de Gospodărire a Apelor Maramureș.

<p>Bibliografia examenului de promovare</p>	<p>Lege nr. 107 din 25 septembrie 1996 (*actualizată*) Legea apelor; Ordonanța de urgență nr. 107 din 5 septembrie 2002 (*actualizată*) privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" Ordin nr. 31 din 13 ianuarie 2006 privind aprobarea Manualului pentru modernizarea și dezvoltarea Sistemului de Monitoring Integrat al Apelor din România (SMIAR) SR EN ISO/IEC 17025:2018 Cerinte generale pentru competenta laboratoarelor de incercari si etalonari Legea nr. 360 din 2 septembrie 2003 (*republicată*) privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase*) Analiză chimică Standarde de calitate a apelor și legate de activitatea de laborator - seria SR ISO, SR EN ISO, SR EN - vocabular, prelevarea probelor de apă, determinări fizico-chimice, precum și cerințe generale pentru funcționarea unui laborator de încercări, statistică; Bucur A. - Elemente de chimia apei, Ed. H.G.A, București, 1999; Ceașescu D. - Utilizarea statisticii matematice în chimia analitică, Ed. Tehnică, București, 1982; Cordoș E., Frențiu T., Ponta M., RUSU A., Dervasi E. - Analiza prin spectrometrie atomică, Institutul Național de Optoelectronică București, 1998; Cordoș E., Frențiu T., Ponta M., RUSU A., Fodor A. - Analiza prin spectrometrie de absorbție moleculară în ultraviolet-vizibil, Institutul Național de Optoelectronică București, 2001; Dăneș F. A. - Metode instrumentale de analiză chimică, Colecția Biblioteca de Științe, seria Științe exacte și ale naturii, Ed. Științifică, 1995; Dăneș F. A. - Metode electrochimice de analiză, Colecția Biblioteca de Științe, seria Științe exacte și ale naturii, Ed. Științifică, 1996; Liteanu C., Hopârtean E. - Chimie analitică cantitativă, Ed. Didactică și Pedagogică, 1972; Negulescu M., Rusu G., Antoniu R., Cușa E. - Protecția calității apelor, Ed. Tehnică, 1982; Pătroescu c., Gănescu I. - Analiza apelor, Ed. Scrisul Românesc, Craiova, 1980; Pietrzyk D.J., Frank C.W. - Chimie analitică, Ed. Tehnică, 1989; Popa G., Paralescu I.A. - Chimie analitică, EDP, București, 1977;</p>
----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Tematica examenului de promovare</p>	<p>Legislație și standarde Legislația în domeniul apelor Terminologia utilizată în domeniul apelor (L107: Anexa 1); Definiția apei din punct de vedere a gospodăririi apelor (L107: A1.1, A1*1), dreptul de proprietate asupra apelor (L107: A1.2, A3) și monopolul asupra acestora (L107: A4); Caracterul natural al unui corp de apă: Starea apelor de suprafață și subterană. Starea ecologică, starea chimică și potențialul ecologic. Monitorizarea stării apelor de suprafață și subterană (L107: Anexa 1*1); Caracterul artificial sau puternic modificat al unui corp de apă de suprafață. Presiuni antropice, impact antropic, evaluarea impactului (L107: Anexa 1*3); Lista substanțelor prioritare în domeniul apei (L107: Anexa 6); Lista substanțelor prioritare în domeniul apei (L107: Anexa 5); Sistemul de monitoring integrat al apelor din România (O 31/ 2006); Analiza fizico-chimică Indicatori de calitate utilizați la evaluarea stării chimice și a potențialului chimic al apelor. Descriere și caracterizare. Corelații posibile între indicatorii de calitate evaluați. Metode de determinare prin gravimetrie. Principiile determinării. Instrumente gravimetrice. Aducerea la masă constantă. Calculul rezultatului unei determinări gravimetrice; Metode de determinare prin volumetrie (titrimetrie). Masa echivalentă. Principiile determinării volumetrice. Metode de indicare a sfârșitului titrării. Instrumente volumetrice. Standarde titrimetrice. Prepararea soluțiilor normale, molare. Stabilirea factorului. Calcule în analiza volumetrică. Titrarea acido-bazică, indicatori acido-bazici/ pH. Titrări redox (prin oxido-reducere): permanganometria, dicromatometria, bromatometria, iodometria. Titrări bazate pe formarea de precipitate: argentometria; Titrări bazate pe reacții cu formare de complecși (complexonometria); Metode de determinare potențiometrice: determinarea conductivității electrice și a pH-ului. Principii și metode. Standarde de conductivitate și pH. Calculul și prepararea unei soluții tampon. Variația cu temperatura. Panta electrodului de pH; Metode de determinare prin spectrometrie de absorbție moleculară în UV și VIZ. Grupări cromofore și auxochrome. Factori care influențează reacțiile de culoare. Legea Lambert-Beer. Absorbantă și transmitanță. Spectrometre cu absorbție moleculară, clasificare, principii constructive și funcționale. Metode de reducere a interferențelor și a zgomotului. Etalonare, calculul unei serii de soluții etalon; Metode de determinare prin spectrometrie de absorbție/ emisie atomică în flacără și cu cuptor de grafit. Principiul metodei. Absorbantă și emitență. Spectrometre cu absorbție/ emisie, clasificare, principii constructive și funcționale. Metode de reducere și eliminare a interferențelor și zgomotului aparatului. Etalonare, calculul unei serii de soluții etalon; Metode de determinare prin nefelometrie/ turbidimetrie. Principiul metodei; Erori în analiza chimică a calității apelor, determinarea lor și metode de eliminare; Interpretarea rezultatelor analizelor chimice privind calitatea apelor; Verificarea unui raport de analiză, chel de control, incompatibilități. Elemente de statistică Calculul mediei, medianei, mediei geometrice, mediei ponderate, calculul dispersiei; Distribuții statistice - distribuția normală; Intervale de încredere; Teste statistice (testul t, testul F, teste pentru eliminarea unui rezultat anormal); Analiza de regresie cu o singură variabilă independentă (metoda celor mai mici pătrate): regresia liniară, regresia neliniară, metode pentru verificarea liniarității; Analiza de corelație.</p>
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Calendarul examenului de promovare	Data 09.07.2025 ora 10.00
Data, ora și locul desfășurării examenului de promovare	Sediul S.G.A Maramures str.Hortensiei Nr.2A Baia Mare
Modalitatea de desfășurare a examenului de promovare (proba scrisă sau practică)	Probă scrisă

Sef Serviciu RURPA
Ec.Arnida Filip



Secretarul comisiei de examinare,
Sp.R.U. Zsolt Bogdan

