

PROGRAMĂ PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE BACALAUREAT – 2009
Profilul: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

Calificarea profesională: TEHNICIAN HIDRO-METEOROLOG
Varianta 1

1. Statutul programei

În conformitate cu prevederile legii învățământului nr.84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul examenului național de bacalaureat **proba E – probă scrisă pentru filiera tehnologică** reprezintă o probă, la alegere, din aria curriculară „Tehnologii”, în funcție de specializarea aleasă de elev.

Programa are, în cadrul examenului de bacalaureat – 2008, statutul de **programă opțională** pentru calificarea profesională: **Tehnician hidro-meteorolog**– ruta directă de profesionalizare, absolventul având posibilitatea de a opta pentru una din cele două variante de programe (varianta 1 sau varianta 2).

Programa este elaborată în conformitate cu curriculumul școlar, având la bază Standardul de pregătire profesională (SPP), pentru calificarea de nivel 3 menționată și vizează evaluarea performanțelor elevilor, axată pe demonstrarea competențelor cheie și a competențelor tehnice generale și specializate din cadrul următoarelor unități de competență:

- a) Unități de competențe cheie:
 - 1. Procesarea datelor numerice
- b) Unități de competențe tehnice generale:
 - 1. Fenomene de risc în hidro-meteorologie
 - 2. Metode și calcule de prognoză în hidro-meteorologie
- c) Unități de competență tehnice specializate:
 - 1. Prelucrarea primară a datelor în hidro-meteorologie

Conținuturile tematice sunt selectate pe baza condițiilor de aplicabilitate și a criteriilor de performanță din SPP, astfel încât evaluarea finală a competențelor să se realizeze în concordanță cu precizările incluse în SPP.

2. Tabelul de corelare a competențelor de evaluat și a conținuturilor aferente acestora

Unități de competențe	Competențe de evaluat	Conținuturi tematice (în vederea explicitării/detalierii competențelor)
Fenomene de risc în hidro-meteorologie	-Definește principalele fenomene de risc în hidro-meteorologie	Prezentarea datelor necesare definirii inundațiilor Prezentarea datelor necesare definirii eroziunilor Prezentarea datelor necesare definirii fenomenelor de risc legate de temperaturi Precizarea pragurilor de avertizare pentru vântul tare Prezentarea fenomenelor meteorologice de risc
	-Specifică condițiile de producere a factorilor de risc în hidro-meteorologie	Identificarea condițiilor necesare producerii inundațiilor Identificarea condițiilor necesare producerii eroziunii Identificarea condițiilor de producere a fenomenelor de risc legate de temperaturi Identificarea condițiilor necesare de producere a fenomenelor legate de vântul tare Identificarea criteriilor de producere a fenomenelor de risc legate de parametri meteorologici periculoși
	-Identifică modul de manifestare a fenomenelor de risc	Descrierea modului de manifestare a inundațiilor Descrierea modului de manifestare a eroziunilor Precizarea pragurilor de temperatură pentru producerea fenomenelor de risc Descrierea modului de manifestare a fenomenelor de risc legate de vânt tare Descrierea modului de manifestare a fenomenelor de risc legate de parametri meteorologici periculoși
	-Prezintă pagubele produse de factorii de risc	Specificarea pagubelor produse de inundații Specificarea pagubelor produse de eroziuni Specificarea pagubelor produse de fenomenele legate de temperaturi
	-Stabilește metode de combatere a efectelor fenomenelor de risc	Prezentarea metodelor de apărare împotriva inundațiilor Prezentarea metodelor de combatere a eroziunilor Prezentarea metodelor de combatere a fenomenelor de risc legate de înghețurile târzii și timpurii

Metode și calcule de prognoză în hidro-meteorologie	-Describe metodele de prognoză	Prezentarea metodelor de prognozare
	-Justifică prognozele	Explicarea prognozelor prin expresii numerice
Prelucrarea primară a datelor în hidro-meteorologie	-Selectează datele în vederea prelucrării	
	-Calculează datele în registre și carnete de observații	Calcularea sumelor, mediilor zilnice și a frecvențelor Alegerea valorilor extreme și calcularea amplitudinilor
	-Calculează datele în tabele lunare și anuale	Calcularea sumelor și mediilor pentadale, decadale, lunare și anuale Calcularea frecvențelor decadale, lunare și anuale

BIBLIOGRAFIE

1. Fenomene de risc în hidro-meteorologie
Florina Grecu
"Hazarde și riscuri naturale"
Editura Universitară, București
2. Metode și calcule în prognoza hidro-meteorologică
Ion Drăghici, Ion Stănescu
"Climatologie și aerologie"
Editura tehnică
Manual de coduri, INMH
3. Prelucrarea primară a datelor în hidro-meteorologie
D.Bacinski, Milea, Baclif
"Meteorologie, manual clasa a XII-a"
Editura Didactică și pedagogică, 1981

