Anexa la Ordinul ministrului educaţiei şi cercetării nr. 3252 / 13.02.2006

MINISTERUL EDUCAŢIEI SI CERCETĂRII

CONSILIUL NAŢIONAL PENTRU CURRICULUM

PROGRAME ŞCOLARE PENTRU CICLUL SUPERIOR AL LICEULUI

BIOLOGIE

CLASA A XI-A[1]

Aprobat prin ordinul ministrului

Nr. 3252 / 13.02.2006

Bucureşti, 2006

[1] Se aplică şi la clasa a XII-a – filiera tehnologică, ruta progresivă de calificare prin şcoala de arte şi meserii + anul de completare.

NOTA DE PREZENTARE

Curriculumul de *Biologie* pentru clasa a XI-a a fost elaborat în conformitate cu planurile-cadru de învăţământ pentru ciclul superior al liceului, aprobate prin Ordinul ministrului educaţiei şi cercetării nr. 5718/ 22.12.2005, care alocă disciplinei următorul buget de timp:

- 1 oră/ săptămână la:
  - filiera teoretică, profil real, specializarea matematică-informatică;
  - filiera vocaţională, profilurile artistic (specializarea coregrafie), sportiv (toate specializările), militar MApN (specializarea matematică–informatică);
  - filiera tehnologică, calificările profesionale: tehnician ecolog şi protecţia calităţii mediului, tehnician agromontan, tehnician hidro-meteorolog, tehnician veterinar, tehnician analize produse alimentare, tehnician în silvicultură şi exploatări forestiere, tehnician veterinar pentru animale de companie, tehnician în industria alimentară, tehnician în agricultură, tehnician în agroturism;
- 2 ore/ săptămână la:
  - filiera teoretică, profilul real - specializarea ştiinţele naturii.

În proiectarea prezentului curriculum s-au avut în vedere:

- cerinţele formulate în textul Legii învăţământului, referitoare la idealul educaţional şi la finalităţile învăţământului liceal;
- Planul de lucru pentru implementarea obiectivelor sistemelor educaţionale şi de formare profesională din Europa pentru perioada 2001 – 1010, ratificat de Consiliul Europei Barcelona, 2002;
- Declaraţia Miniştrilor Europeni ai Educaţiei şi Formării Profesionale şi a Comisiei Europene, adoptată la Copenhaga, 29 – 30 noiembrie 2002, privind întărirea cooperării europene în domeniul formării profesionale – « Declaraţia de la Copenhaga ».

Curriculumul de biologie pentru clasele a XI-a intenţionează aprofundarea achiziţiilor de învăţare dobândite anterior şi specializarea diversificată a elevilor în funcţie de profiluri şi specializări.

Studiul biologiei vizează:

- pregătirea şcolară temeinică pentru orientare în pregătirea profesională;
- educaţia pentru sănătate a generaţiei tinere;
- dezvoltarea în specialitate pentu integrarea optimă în viaţa activă;

Prezentul curriculum este conceput într-o manieră flexibilă, care permite profesorului libertatea:

- să aleagă singur succesiunea capitolelor sau a temelor, cu condiţia ca aceasta să respecte logica internă a domeniului, să asigure în final parcurgerea integrală a materiei şi formarea la elevi a competenţelor propuse;
- să construiască demersul didactic, în cadrul fiecărei lecţii, în funcţie de propria personalitate, de particularităţile clasei şi de caracterul experimental al biologiei.

Curriculum de biologie pentru clasa a XI- a, liceu, cuprinde:

- competenţe generale;
- valori şi atitudini;
- competenţe specifice şi conţinuturi;
- lista de conţinuturi;
- lista de lucrări practice obligatorii;
- sugestii metodologice.

COMPETENŢE GENERALE

1. Receptarea informaţiilor despre lumea vie
2. Explorarea sistemelor biologice
3. Utilizarea şi construirea de modele şi algoritmi în scopul demonstrării principiilor lumii vii
4. Comunicarea orală şi scrisă utilizând corect terminologia specifică biologiei
5. Transferarea şi integrarea cunoştinţelor şi metodelor de lucru specifice biologiei în contexte noi

VALORI ŞI ATITUDINI

- interes pentru realizările şi descoperirile din domeniul ştiinţelor;
- motivaţia pentru informarea şi documentarea ştiinţifică;
- dezvoltarea curiozităţii şi respectului faţă de orice formă de viaţă;
- grija faţă de propria persoană, faţă de ceilalţi şi faţă de mediul înconjurător;
- dezvoltarea toleranţei faţă de opiniile altora;
- cultivarea receptivităţii şi a flexibilităţii pentru aplicarea cunoştinţelor de biologie în viaţa cotidiană;
- conştientizarea şi implicarea în problemele de interes global.

COMPETENŢE SPECIFICE ŞI CONŢINUTURI

NOTA:

Conţinuturile nemarcate prin corp de literă cursiv şi asterisc (*) se adresează specializărilor ai căror elevi studiază *Biologia*, în clasa a XI-a, 1oră/ săptămână.

Conţinuturile marcate prin corp de literă cursiv şi asterisc (*) se adaugă celor nemarcate şi se adresează specializărilor ai căror elevi studiază *Biologia* 2 ore/săptămână, în clasa a XI-a.

Pentru specializarea coregrafie, profil artistic, filiera vocaţională, programa de biologie clasa a XI-a – ciclul superior al liceului, este valabilă în întregime şi se studiază pe parcursul claselor a XI-a şi a XII-a.

1. Receptarea informaţiilor despre lumea vie

Competenţe specifice	Conţinuturi
1.1. Identificarea organelor şi a sistemelor de organe la om, precum şi a caracteristicilor acestora	- topografia organelor şi sistemelor de organe – planuri şi raporturi anatomice - **structura globului ocular (lucrare practică)* - clasificarea sistemului nervos: sistemul nervos somatic central şi periferic, sistemul nervos vegetativ simpatic şi parasimpatic - glandele endocrine: hipofiză, tiroidă, pancreas, suprarenale, gonade, **timus, epifiză, paratiroide* - alcătuirea scheletului, **tipuri de articulaţii* - principalele grupe de muşchi, **structura fibrei musculare* - alcătuirea sistemului reproducător - **sistemul arterial, venos şi limfatic*
1.2. Organizarea de date despre lumea vie, selectate din diverse surse de documentare, pentru rezolvarea unor de sarcini de lucru variate	- toate conţinuturile menţionate în lista de conţinuturi

2. Explorarea sistemelor biologice

Competenţe specifice	Conţinuturi
2.1. Utilizarea experimentului şi a investigaţiei pentru evidenţierea structurii şi a funcţiilor organismului uman	- observaţii micro şi macroscopice: celulă, ţesuturi, organe, sisteme de organe, organism - **reflexe somatice* - evidenţierea sensibilităţii tactile, termice şi dureroase - determinarea câmpului vizual, **disecţia globului ocular, harta gustului, recunoaşterea diferitelor substanţe după gust şi miros, pragurile sensibilităţii gustative şi olfactive* - **proprietăţile muşchilor* - **evidenţierea compoziţiei chimice a alimentelor* - **hemostaza şi coagularea sângelui* - măsurarea pulsului şi a tensiunii arteriale, **EKG - interpretare* - determinarea grupelor sanguine în sistemul AB0 şi Rh - mecanica respiraţiei, volume şi capacităţi respiratorii - compoziţia chimică a urinei - acţiunea salivei şi a bilei asupra alimentelor
2.2. Prelucrarea rezultatelor obţinute din investigaţii şi experimente şi formularea concluziilor	- evidenţierea sensibilităţii tactile, termice, dureroase a tegumentului - determinarea câmpului vizual - măsurarea pulsului şi a tensiunii arteriale - determinarea grupelor sanguine în sistemul AB0 şi Rh - mecanica respiraţiei - **importanţa experimentelor fiziologice în cunoaşterea organismului uman*

3. Utilizarea şi construirea de modele şi algoritmi în scopul demonstrării principiilor lumii vii

Competenţe specifice	Conţinuturi
3.1. Reprezentarea funcţiilor organelor şi sistemelor de organe la om pe baza modelelor	- funcţiile organelor şi sistemelor de organe - **proprietăţile neuronului, sinapse* - arcul reflex - **arcul reflex vegetativ simpatic şi parasimpatic* - **reflexe monosinaptice, polisinaptice, necondiţionate şi condiţionate* - clasificarea cailor de conducere în sistemul nervos - **căile de conducere ascendente şi descendente* - formarea imaginilor - *tipuri de articulaţii* - **structura si fiziologia fibrei musculare* - tipuri de contracţii - circulaţia mare şi mică, **circulaţia arterială, venoasă, capilară, limfatică* - transportul gazelor respiratorii - mecanica respiraţiei - volume şi capacităţi respiratorii - **spermatogeneza, ovogeneza* - ** mecanismul general al reglării nervoase şi umorale a secreţiei endocrine*
3.2. Elaborarea şi aplicarea unor algoritmi de identificare, investigare, experimentare şi rezolvare	- funcţiile fundamentale ale organismului uman - valoarea energetică a nutrimentelor - **organele şi sistemele de organe*

4. Comunicarea orală şi scrisă utilizând corect terminologia specifică biologiei

Competenţe specifice	Conţinuturi
4.1 Utilizarea corectă a terminologiei specifice biologiei în diferite situaţii de comunicare	- toate conţinuturile menţionate în lista de conţinuturi
4.2 Prezentarea informaţiilor folosind diverse metode de comunicare	

5. Transferarea şi integrarea cunoştinţelor şi metodelor de lucru ale biologiei în contexte noi

Competenţe specifice	Conţinuturi
5.1 Utilizarea în viaţa cotidiană a cunoştinţelor despre influenţa factorilor de mediu asupra funcţiilor organismului	- funcţiile fundamentale ale organismului uman - **particularităţile funcţionale ale organelor şi sistemelor de organe* - variaţii normale şi patologice ale parametrilor funcţionali - cauze ale modificărilor parametrilor funcţionali - imunitatea - **principalele constante fiziologice*
5.2. Aplicarea unor reguli de menţinere a sănătăţii omului	- noţiuni elementare de igienă şi patologie - **vitaminele* - disfuncţii endocrine şi metabolice - **disfuncţiile si bolile menţionate în lista de conţinuturi la curriculum diferenţiat* - sănătatea reproducerii, sarcina şi naşterea
5.3. Realizarea de conexiuni intra-, inter- şi transdisciplinare	- **proprietăţile neuronului* - fiziologia analizatorilor - digestia, *acţiunea enzimelor digestive, compoziţia chimica a alimentelor* - ventilaţia pulmonară - tensiunea arterială şi pulsul - transportul gazelor, schimbul de gaze - formarea şi eliminarea urinei, compoziţia urinei - **principalele constante fiziologice* - metabolism intermediar, bazal, energetic, anabolism, catabolism, **etapele metabolismului intermediar* - valoarea energetică a nutrimentelor, *vitaminele* - homeostazia mediului intern - **rolul integrator al sistemului nervos si endocrin*

LISTA DE CONTINUTURI

I. ALCĂTUIREA CORPULUI UMAN

- topografia organelor şi sistemelor de organe – planuri şi raporturi anatomice;
- niveluri de organizare: celula, ţesuturi, organe, sisteme de organe, organism (observaţii micro şi macroscopice)

II. FUNCŢIILE FUNDAMENTALE ALE ORGANISMULUI UMAN

1. FUNCŢIILE DE RELAŢIE

a. SISTEMUL NERVOS

- clasificarea sistemului nervos din punct de vedere topografic şi funcţional;
- **proprietăţile neuronului, sinapsa;*
- sistemul nervos somatic: funcţia reflexă – actul reflex, **reflexe somatice, necondiţionate, condiţionate;* funcţia de conducere – clasificarea căilor de conducere si rolul acestora, **căi ascendente şi descendente, distribuţia şi rolul nervilor spinali şi cranieni;*
- sistemul nervos vegetativ – clasificare, efecte ale stimulării simpaticului şi parasimpaticului, **actul reflex vegetativ simpatic şi parasimpatic, reflexe vegetative;*
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: meningită, encefalită, hemoragii cerebrale, comă, convulsii.

b. ANALIZATORII

- segmentele unui analizator;
- fiziologia analizatorilor vizual, auditiv, vestibular, cutanat, **gustativ, olfactiv şi kinestezic;*
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: micoze, acnee, herpes, piodermite, rinite, cataractă, glaucom, conjunctivită, otite, etc.

c. GLANDELE ENDOCRINE

- topografie, hormoni – efecte definitorii: hipofiză, tiroidă, pancreas, suprarenale, gonade, **paratiroide, timus, epifiză;*
- **mecanismul general de reglare nervoasă şi umorală a secreţiei endocrine;*
- disfuncţii (nanism hipofizar, caşexie hipofizară, gigantism, acromegalie, diabet insipid, boala Basedow-Graves, mixedem, nanism tiroidian, guşa endemică, **tetanie, boala Recklinghausen*, sindromul Cushing, **sindromul androgenital, boala Addison, boala Conn*, diabetul zaharat).

d. MIŞCAREA

SISTEMUL OSOS

- scheletul – alcătuire, rol, creşterea în lungime şi grosime a oaselor, *tipuri de articulaţii;*
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: deformări, fracturi, entorse, luxaţii, *boli reumatismale.*

SISTEMUL MUSCULAR

- muşchi scheletici: principalele grupe, tipuri de contracţii, **structura si fiziologia fibrei musculare;*
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: oboseala şi forţa musculară, întinderi şi rupturi musculare, **distrofii musculare.*

2. FUNCŢIILE DE NUTRIŢIE

a. DIGESTIA ŞI ABSORBŢIA

- transformări fizico-chimice ale alimentelor în tubul digestiv, **acţiunea enzimelor digestive;*
- absorbţia intestinală;
- fiziologia intestinului gros;
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: carii dentare, stomatită, faringită, enterocolite, ocluzie intestinală, ciroză hepatică, litiază biliară, pancreatită, diaree, constipaţie.

b. CIRCULAŢIA

- grupe sanguine, imunitate, **hemostaza şi coagularea sângelui;*
- activitatea cardiacă, parametri funcţionali – frecvenţă cardiacă, debit cardiac, tensiune arterială, puls arterial;
- circulaţia mare şi mică (**arterială, venoasă, capilară, limfatică*);
- noţiuni elementare de igienă si patologie: cardiopatie ischemică, aritmii cardiace, hemoragii interne şi externe, leucemii, anemii.

c. RESPIRAŢIA

- ventilaţia pulmonară, transportul gazelor, schimbul de gaze, volume şi capacităţi respiratorii;
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: gripă, fibroză pulmonară, emfizem, **modificări de ritm respirator normale şi patologice.*

d. EXCREŢIA

- formarea şi eliminarea urinei, compoziţia urinei;
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: cistită, nefrită, glomerulonefrită, **insuficienţă renală.*

e. METABOLISMUL

- noţiunile: metabolism intermediar (**etape*), bazal, energetic, anabolism, catabolism;
- nutrimentele: roluri, valoare energetică, raţie alimentară;
- **vitaminele.*

3. FUNCŢIA DE REPRODUCERE

- sistemul reproducător: componente, fiziologie, **spermatogeneza, ovogeneza;*
- sănătatea reproducerii: planificare familială, concepţie şi contracepţie, sarcina şi naşterea;
- noţiuni elementare de igienă şi patologie: anexite, vaginite, adenom de prostată.

4. ORGANISMUL - UN TOT UNITAR

- homeostazia mediului intern, **principalele constante fiziologice, rolul integrator al sistemului nervos si endocrin.*

LISTA DE LUCRĂRI PRACTICE

- celulă, ţesuturi, organe, sisteme de organe, organism
- (observaţii micro şi macroscopice);
- **demonstrarea reflexelor osteotendinoase, pupilar, de clipire;*
- evidenţierea sensibilităţii tactile, termice, dureroase, a amprentelor;
- **harta gustului, recunoaşterea diferitelor substanţe după gust şi miros, pragurile sensibilităţii gustative şi olfactive;*
- *disecţia globului ocular;*
- determinarea câmpului vizual;
- **evidenţierea proprietăţilor muşchiului scheletic;*
- **compoziţia chimică a alimentelor;*
- acţiunea salivei şi a bilei asupra alimentelor;
- măsurarea pulsului, a tensiunii arteriale;
- **EKG / interpretare;*
- determinarea grupelor sanguine în sistemul AB0 şi Rh;
- mecanica respiraţiei: aparatul Donders;
- compoziţia chimică a urinei.

Notă: *se pot realiza şi alte lucrări practice adecvate conţinuturilor teoretice abordate şi resurselor materiale existente.*

SUGESTII METODOLOGICE

Curriculum-ul de biologie pentru ciclul superior al liceului îşi propune abordarea studiului disciplinei prin înţelegerea şi asimilarea noţiunilor, conceptelor, principiilor şi legilor specifice şi de asemenea, aplicarea lor în diverse situaţii de viaţă, asigurând astfel condiţii pentru ca fiecare elev să îşi dezvolte o personalitate autonomă şi creativă.

Strategiile didactice utilizate vor orienta elevii spre activităţi de investigare a structurilor, fenomenelor şi proceselor desfăşurate în corpul uman, spre cunoaşterea şi rezolvarea problemelor ce privesc sănătatea omului şi a mediului.

În scopul dezvoltării la elevi a competenţelor de investigare ştiinţifică şi de cercetare, profesorii de biologie folosesc în procesul de predare/ învăţare/ evaluare descoperirea, problematizarea, experimentul, etc.

1. **Învăţarea prin descoperire** are ca rezultat achiziţii trainice şi dezvoltă motivaţia. Presupune iniţierea elevilor în activităţi de investigaţie în care elevii sunt puşi în situaţii concrete de formulare de ipoteze, documentare în domeniul respectiv, realizarea unui experiment, interpretarea datelor, formularea de concluzii şi prezentarea acestora în diverse forme (scris, oral, grafic). Se poate realiza pe următoarele căi: inductivă (de la particular,concret la general), deductivă (de la general la particular), transductivă (prin analogie între sisteme sau componente ale acestora).

2. **Problematizarea** pune elevul în situaţia de a soluţiona, prin activitate proprie de cercetare, o anumită problemă care îi stimulează curiozitatea şi care îl incită la căutări, dezvoltând scheme operatorii ale gândirii divergente.

3. **Experimentul** ca metodă de învăţare poate fi aplicat cu succes alături de descoperire şi problematizare asigurând astfel, prin provocarea unor procese sau fenomene, cunoaşterea directă, nemijlocită a lumii vii. Elevii îşi însuşesc metode şi tehnici specifice şi capătă deprinderi de lucru.

Alte metode care asigură succesul în procesul de predare/învăţare/evaluare a cunoştinţelor de biologie:

4. **Modelarea** presupune cunoaşterea indirectă a realităţii prin analogie, cu ajutorul modelelor ce reproduc anumite sisteme naturale. Se folosesc mai multe tipuri de reprezentări: similare cu originalul, analoage (simplificate, schematizare) şi ideale (teoretice, abstracte). Se va insista pe trecerea de la utilizarea modelelor statice la cele dinamice, pe folosirea unor modele diferite pentru acelaşi proces sau fenomen, pe utilizarea modelelor decompozabile.

5. **Algoritmizarea** asigură însuşirea şi aplicarea unor scheme logice de desfăşurare a activităţilor intelectuale teoretice şi practice în învăţarea biologiei. Este importantă trecerea de la parcurgerea unor căi deja cunoscute, la dezvoltarea propriilor căutări şi cercetări necesare în viata activă.

6. **Dezbaterea şi asaltul de idei** permit dobândirea, în comun, de către elevi a cunoştinţelor biologice, afirmarea opiniilor personale, dezvoltă spiritul de cooperare, creativitatea, spiritul critic şi stimulează spontaneitatea.

7. **Studiul de caz** presupune analiza şi dezbaterea unor situaţii-problemă întâlnite în practica vieţii şi asigură apropierea învăţării de contextul extraşcolar.

8. **Proiectul - tema de cercetare**, stimulează elevii să realizeze investigaţii în laborator pe o anumită temă, să confecţioneze modele pentru orele de biologie, să elaboreze lucrări ştiinţifice pentru simpozioane, cercuri, sesiuni de comunicări ştiinţifice. Proiectul, individual sau în grup, oferă oportunitatea educaţiei pentru sănătate şi a educaţiei ecologice.

Existenţa laboratoarelor în reţeaua AEL permite realizarea lecţiilor interactive de biologie, stimulând creativitatea profesorului, spiritul de echipă al elevilor într-un proces didactic modern. Soft-urile educaţionale de simulare substituie materialele şi instrumentele didactice clasice, asigură monitorizarea, evidenţa evoluţiei fiecărui elev, iar în perspectivă învăţarea la distanţă.

Programa are drept obiectiv crearea condiţiilor favorabile fiecărui elev de a-şi forma şi dezvolta competenţe într-un ritm individual, de a transfera cunoştinţele acumulate dintr-o zona de studiu în alta. Competenţele specifice vor fi concretizate în cadrul fiecărei ore prin activităţi de învăţare selectate potrivit conţinutului şi opţiunilor profesorului asupra tipului de lecţie. Pentru aceasta, este util ca profesorul să-şi orienteze demersul didactic spre realizarea unor activităţi de învăţare precum:

- identificarea şi utilizarea unor surse variate de informare/documentare: atlase, albume, enciclopedii, determinatoare, internet, culegeri de texte consacrate, reviste, mijloace video, bănci de date, dicţionare;
- extragerea, inserarea şi interpretarea informaţiei din şi în: tabele, scheme, grafice, diagrame, fragmente de text, albume tematice, internet, reviste etc.;
- proiectarea şi efectuarea de experienţe în scopul evidenţierii funcţiilor organismului precum şi a relaţiilor dintre ele;
- realizarea transferului de informaţie prin conexiuni intradisciplinare, interdisciplinare şi transcurriculare pentru studierea fenomenelor şi proceselor biologice;
- imaginarea unor situaţii problemă şi rezolvarea lor;
- descoperirea şi analizarea relaţiilor cauzale: structură - funcţie, organism-mediu, evoluţia de la simplu la complex;
- construirea şi folosirea unor modele (materiale figurative şi simbolice) pentru ilustrarea, clarificarea, argumentarea fenomenelor şi proceselor biologice;
- elaborarea de către elev a unor algoritmi de rezolvare pentru diverse situaţii de învăţare;
- elaborarea şi susţinerea unor referate bibliografice, portofolii şi proiecte de grup;
- întocmirea unor colaje, creaţii literare şi plastice, pliante, afişe, postere;
- indicarea unor metode pentru prevenirea şi reducerea unor îmbolnăviri la om;
- utilizarea programului AEL în vederea studierii fenomenelor biologice asistate de calculator;
- efectuarea de vizite la laboratoare universitare şi medicale.

Se va valorifica activitatea individuală şi activitatea în echipă pentru asigurarea unor parcursuri de învăţare diferenţiate.

Evaluarea curentă a elevilor va îmbina metodele tradiţionale (probe orale, probe scrise, probe practice) cu cele complementare (observarea sistematică a activităţii şi a comportamentului elevului, investigaţia, proiectul, portofoliul, autoevaluarea). Strategiile moderne de evaluare accentuează acea dimensiune a acţiunii evaluative care oferă elevilor suficiente şi variate posibilităţi de a demonstra ceea ce ştiu (ca ansamblu de cunoştinţe), dar mai ales ceea ce pot să facă (priceperi, deprinderi, abilităţi) susţinând individualizarea actului educaţional.

Evaluarea elevilor se va realiza pe baza competenţelor specifice şi a conţinuturilor asociate prevăzute de programa şcolară. De exemplu:

- selectarea răspunsului corect;
- asocierea corectă între: noţiuni, enunţuri etc., incluse în coloane diferite;
- completarea propoziţiilor, desenelor, schemelor, etc. lacunare;
- recunoaşteri de tipul adevărat – fals;
- întrebări structurate;
- probleme;
- eseuri, eseuri structurate;
- formularea de ipoteze sau concluzii legate de procese biologice;
- realizarea unui plan de investigaţie;
- rezolvarea fişelor pentru lucrările practice.

Grupul de lucru pentru curriculum - Biologie

Nr. crt.	Numele şi prenumele	Grad didactic	Adresa/ locul de muncă
1.	Şăitan Traian	I	Inspector de specialitate, DGIP-MEdC
2.	Cîrstoiu Jeanina	Lector univ.	Facultatea de Biologie, Bucureşti
3.	Nicolae Ştefan	I	C.N.B.P.Hasdeu, Buzău
4.	Paraschiv Steluţa	I	Inspector de specialitate, SNEE
5.	Grosu Mariana	I	C.N.Sf. Sava, Bucureşti