

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

**Departamentul pentru Pregătirea Personalului
Didactic**

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, cod 600115
Tel.Fax: 0234/588935; Tel.Fax: 0234/580050
www.ub.ro; e-mail: sdppd@ub.ro



**TEMATICA LUCRĂRILOR METODICO-ȘTIINȚIFICE PENTRU
OBTINEREA GRADULUI DIDACTIC I
SERIA 2017-2019**

I. Specializarea: Tehnologia Informației și Calculatoare

- 1) Strategii de evaluare folosite în orele de Tehnologia Informației și a Comunicațiilor.-
Coordonator Prof. dr. ing. Culea George
- 2) Metode moderne de predare a programării. - Coordonator Prof. dr. ing. Culea George
- 3) Contribuții la informatizarea procesului de învățământ în ciclul gimnazial. -
Coordonator Prof. dr. ing. Rotar Dan
- 4) Strategii pentru creșterea eficienței însușirii deprinderilor digitale. -Coordonator Prof.
dr. ing. Rotar Dan
- 5) Contribuții la însușirea deprinderilor de bază din domeniul IT & C. - Coordonator -
Coordonator Prof. dr. ing. Rotar Dan

II. Specializarea: Mecatronică și robotică

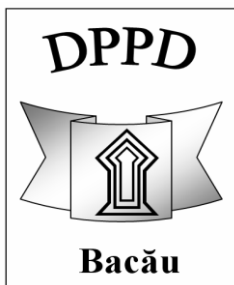
- 1) Strategii de evaluare folosite în orele de Mecatronică - Coordonator Prof. dr. ing.
Culea George
- 2) Formarea și dezvoltarea gândirii logice în concepția sistemelor de acționare hidraulice
și pneumatice adaptate sistemelor mecatronice. - Coordonator Conf. dr. ing.
Topliceanu Liliana
- 3) Strategii didactice recomandate activităților didactice specifice domeniului
”mecatronică” - Coordonator Prof. dr. ing. Ghenadi Adrian
- 4) Factori perturbatori și erori în evaluarea didactică, la disciplina Mecatronică. -
Coordonator Prof. dr. ing. Ghenadi Adrian

III. Specializarea: Energetică industrială

- 1) Creșterea eficienței energetice în industrie. - Coordonator Prof. dr. ing. Hazi Aneta
- 2) Integrarea surselor regenerabile în procese industrial. - Coordonator Prof. dr. ing. Hazi
Aneta

IV. Specializarea: Inginerie Biochimică

Prof. dr. ing. Ileana Denisa NISTOR



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

**Departamentul pentru Pregătirea Personalului
Didactic**

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, cod 600115
Tel.Fax: 0234/588935; Tel.Fax: 0234/580050
www.ub.ro; e-mail: sdppd@ub.ro



- 1) Utilizarea metodelor interactive de predare – învățare cu ajutorul proiectelor la modulele de specialitate din domeniul ingineriei biochimice.
- 2) Metode de predare a cunoștințelor legate de alimente și importanța lor în nutriția și sănătatea umană.
- 3) Demersul didactic centrat pe obiectivele instructiv-educative ale elevilor pentru predare în domeniul ingineriei biochimice.
- 4) Interdisciplinaritatea – forma modernă de organizare a activităților didactice din domeniul ingineriei biochimice.

Prof. dr. chim. Adriana Luminița FÎNARU

- 1) Aplicarea conceptului de sănătate și siguranța în muncă pentru locuri de muncă din domeniul ingineriei biochimice.
- 2) Importanța memoriei și a logicii în învățarea disciplinelor din domeniul ingineriei biochimice.
- 3) Identificarea factorilor de risc pentru locurile de muncă din domeniul ingineriei biochimice - parte integrantă a procesului didactic.
- 4) Metode utilizate în cercetarea pedagogică: observația și experimentul aplicate pentru domeniul ingineriei biochimice.

Ș. I. dr. ing. Andrei Ionuț SIMION

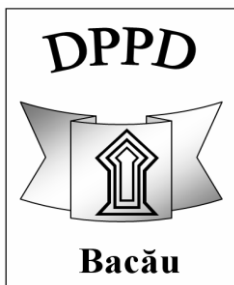
- 1) Metode utilizate în cercetarea pedagogică: studiu de caz și metoda biografică pentru domeniul ingineriei biochimice.
- 2) Experimentul și metodologia experimentală utilizate în domeniul ingineriei biochimice.

V. Specializarea: Inginerie economică în domeniul mecanic

- 1) Rolul și importanța simulării fenomenelor mecanice, precum și a modului de comunicare a rezultatelor, în învățământul tehnic preuniversitar;
- 2) Contribuții în modernizarea curriculară a învățământului tehnic preuniversitar, în vederea alinierii la standardele UE, prin dezvoltarea competențelor și deprinderilor absolvenților;
- 3) Informația ca resursă vitală în paradigma globalizării și răspunsul învățământului tehnic preuniversitar la această provocare.

PROFESORI COORDONATORI:

- Prof. univ. dr. ing. Valentin ZICHIL;



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

**Departamentul pentru Pregătirea Personalului
Didactic**

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, cod 600115
Tel.Fax: 0234/588935; Tel.Fax: 0234/580050
www.ub.ro; e-mail: sdppd@ub.ro



- Conf. univ. dr. ec. ing. Cătălin DROB

Bibliografie:

1. John Hattie – „Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori”, Ed. Publish Drive, 2015;
2. Knud Illeris – „Teorii contemporane ale învățării. Autori de referință”, Ed. Publish Drive, 2015;
3. Bușe F. (coordonator) – „Manual de inginerie economică. Tehnologia informației în domeniul managerial”, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002;
4. Rusu C. (coordonator) – „Manual de inginerie economică - Comerț intern și internațional” Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2002;
5. Zichil V. s.a. – „Aplicații în inginerie mecanică”, Ed. „Tehnica-Info”, Chișinău, Republica Moldova, 2004.

VI. Specializarea: Ingineria și protecția mediului în industrie

- 1) Tehnologii în diverse ramuri industriale (ecologice, curate, durabile). Metode și procedee de predare - învățare.
- 2) Antreprenoriat pentru diferite ramuri economice - parte a procesului didactic.

PROFESORI COORDONATORI:

Prof. univ. dr. ing. Valentin Nedeff

Prof. univ. dr. ing. Luminița Bibire

VII. Domeniul: Mecanic

- 1) Importanța memoriei și a logicii în învățarea disciplinelor mecanice
- 2) Identificarea factorilor de risc pentru locurile de muncă din domeniul mecanic - parte integrantă a procesului didactic
- 3) Metode și instrumente de evaluare comandate pentru disciplinele tehnice

PROFESOR COORDONATOR:

Prof. univ. dr. ing. Luminița Bibire



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

**Departamentul pentru Pregătirea Personalului
Didactic**

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, cod 600115
Tel.Fax: 0234/588935; Tel.Fax: 0234/580050
www.ub.ro; e-mail: sdppd@ub.ro



VIII. Specializarea: Educație tehnologică

- 1) Interdisciplinaritatea – forma modernă de organizare a activităților didactice la disciplina Educație tehnologică
- 2) Perfecționarea sistemului de evaluare și examinare din perspectiva reformei învățământului românesc
- 3) Strategii didactice specifice disciplinei Educație tehnologică

PROFESOR COORDONATOR:

Prof. univ. dr. ing. Valentin Nedeff

IX. Specializarea: TCM

- 1) Contribuții teoretice și experimentale privind revenirea elastică la prelucrarea prin deformare plastică a tablelor metalice
- 2) Contribuții teoretice și experimentale privind influența parametrilor de prelucrare asupra calității și preciziei suprafețelor generate prin așchiere.

PROFESOR COORDONATOR:

Conf. univ. dr. ing. Bogdan Chiriță

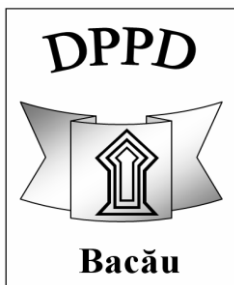
X. Specializarea: Tehnologia și controlul produselor alimentare

Prof. dr. ing. Ileana Denisa NISTOR

- 1) Utilizarea metodelor interactive de predare – învățare cu ajutorul proiectelor la modulele de specialitate din domeniul produselor alimentare.
- 2) Metode de învățare aplicat conceptului de analiza senzorială a produselor alimentare.
- 3) Metode de predare a cunoștințelor legate de alimente și importanța lor în nutriția și sănătatea umană.
- 4) Demersul didactic centrat pe obiectivele instructiv-educative ale elevilor pentru predare în domeniul produselor alimentare.
- 5) Interdisciplinaritatea – forma modernă de organizare a activităților didactice din domeniul produselor alimentare.

Prof. dr. chim. Adriana Luminița FÎNARU

- 1) Aplicarea conceptului de sănătate și siguranța în muncă pentru locuri de muncă din domeniul produselor alimentare.



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE
UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

**Departamentul pentru Pregătirea Personalului
Didactic**

Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, cod 600115
Tel.Fax: 0234/588935; Tel.Fax: 0234/580050
www.ub.ro; e-mail: sdppd@ub.ro



- 2) Importanța memoriei și a logicii în învățarea disciplinelor din domeniul produselor alimentare.
- 3) Identificarea factorilor de risc pentru locurile de muncă din domeniul produselor alimentare - parte integrantă a procesului didactic.
- 4) Importanța cunoașterii materiilor prime din industria alimentară, parte componentă a activităților didactice pentru clasele cu profil în domeniul produselor alimentare.
- 5) Metode utilizate în cercetarea pedagogică: observația și experimentul aplicate pentru domeniul produselor alimentare.

Ș. I. dr. ing. Andrei Ionuț SIMION

- 1) Metode utilizate în cercetarea pedagogică: studiu de caz și metoda biografică pentru domeniul produselor alimentare.
- 2) Experimentul și metodologia experimentală utilizate în domeniul produselor alimentare.

Notă:

Sunt acceptate și propuneri din partea candidaților în funcție de specialitatea absolvită!

XI. Specializarea: FIZICĂ

- 1) ”Cum funcționează?” O abordare practică în predarea fizicii
Prof. univ. dr. ing. Gabriel Lazăr
- 2) Utilizarea tablelor interactive în predarea fizicii
Prof. univ. dr. ing. Gabriel Lazăr
- 3) Interacțiunea radiației ionizante cu materia
Prof. univ. dr. ing. Marius Stamate
- 4) Producerea energiei electrice cu ajutorul proceselor nucleare
Prof. univ. dr. ing. Marius Stamate
- 5) Poluarea electromagnetică
Prof. univ. dr. ing. Marius Stamate
- 6) Monitorizarea calității mediului înconjurător prin metode fizice și statistice
Conf. univ. dr. ing. Iuliana Lazăr
- 7) Controlul calității mediului înconjurător prin metode avansate
Conf. univ. dr. ing. Iuliana Lazăr