



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 PROPUȘĂ PENTRU LUCRĂRILE METODICO-ȘTIINȚIFICE DE OBȚINERE A GRADULUI DIDACTIC I Seria 2016-2018

FACULTATEA DE INGINERIE

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 industriale. - Coordonator Prof. dr. ing. Hazi Aneta

IV. Specializarea: Inginerie Biochimică

Prof. dr. ing. Ileana Denisa NISTOR

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 învățământul 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;
- 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.

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 recomandate pentru disciplinele tehnice

Coordonatori:

Prof. univ. dr. ing. Luminița Bibire

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

Coordonatori:

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.

Coordonatori:

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.
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

Tema	Îndrumător
"Cum funcționează?" O abordare practică în predarea fizicii	Prof.dr. Gabriel Lazăr
Utilizarea tablelor interactive în predarea fizicii	Prof.dr. Gabriel Lazăr
Interacțiunea radiației ionizante cu materia	Prof.dr. Marius Stamate
Producerea energiei electrice cu ajutorul proceselor nucleare	Prof.dr. Marius Stamate
Poluarea electromagnetică	Prof.dr. Marius Stamate
Monitorizarea calității mediului înconjurător prin metode fizice și statistice	Conf.dr. Iuliana Lazăr
Controlul calității mediului înconjurător prin metode avansate	Conf.dr. Iuliana Lazăr