

Studii universitare de masterat:

APLICAȚII INTERDISCIPLINARE ÎN ȘTIINTELE NATURII

Programul de master se adresează profesorilor din învățământul preuniversitar cu o pregătire parțială în domeniul științelor naturii (absolvenți de fizică, chimie, biologie sau duble specializări), dar și absolvenților altor facultăți în care se studiază fenomene naturale. Lipsa actuală de profesori pregătiți pentru disciplina “Științe”, în condițiile în care în prezent studiul fenomenelor naturale are o organizare monodisciplinară, existența și dezvoltarea, atât pe plan european, cât și în cadrul curriculei învățământului preuniversitar din România a disciplinei “Științe”, care abordează interdisciplinar (din punctele de vedere ale fizicii, chimiei și biologiei) cunoștințele despre natura materială a necesitat înființarea acestui program de masterat.

Orientarea programului de master este, pe de o parte, de complementaritate, în sensul aprofundării interdisciplinare sau transdisciplinare a unui domeniu de studiu și de profesionalizare, în sensul dobândirii de competențe profesionale noi într-un domeniu specializat.

Misiunea programului: didactică - prin transmiterea cunoștințelor de specializare privind înțelegerea fenomenelor naturii într-o manieră interdisciplinară și sintetică, în condițiile în care aceste fenomene sunt studiate în învățământul obligatoriu într-o organizare monodisciplinară (chimie, fizică, biologie) și **științifică** – prin obținerea de competențe complementare față de formarea inițială a cursanților, în diferite domenii care abordează fenomenele naturii.

Planul de învățământ pentru programul de studii universitare de masterat cuprinde discipline așezate într-o succesiune logică, ce asigură competențe profesionale corespunzătoare prin cursuri și aplicații practice, ca de exemplu: Sisteme biologice, Biomolecule, Fenomene fizice fundamentale, Experimentul științific, Resurse energetice, Reacții și mecanisme, Bioadaptare și stres, Procese biologice și biotehnologii. Numărul total de puncte de credit pentru cei doi ani de studiu este de 120. Întreg ciclul de studii universitare de masterat se finalizează prin elaborarea și susținerea disertației, care exprimă valoarea profesională intrinsecă a absolventului.

Tematica examenului de admitere la programul “Aplicații interdisciplinare în științele naturii” sesiunea septembrie 2013, este prevăzută în Metodologia Facultății de Științe privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de master pentru anul universitar 2013/2014, *anexa 3h*.

Responsabil ECTS: Conf.univ.dr. Carmen Mihaela TOPALĂ, carmen.topala@upit.ro