

Participarea Romaniei la EUROfusion WPEDU

Director de proiect : Dr. Gheorghe Dinescu (INFLPR)

Contribuția consorțiului EUROfusion la educație prin cercetare de nivel predoctoral si doctoral in domeniul fuziunii nucleare

Prin Pachetul de lucru dedicat educației (WPEDU) consorțiul EUROfusion urmărește sprijinirea, inclusiv financiară, a activităților de educație prin cercetare a tinerilor cercetători doctoranzi sau masteranzi. Activitățile prevăzute și desfășurate sunt axate pe recrutarea, formarea, îndrumarea și monitorizarea doctoranzilor și masteranzilor, având drept scop desfășurarea cu succes a cercetărilor acestora în domeniul fuziunii. Activitățile sunt susținute de experimente, interpretări și întâlniri periodice între cercetătorii în curs de formare și cercetători cu experiență. Doctoranzii sunt inserați în grupuri de cercetare specializate din instituțiile participante la consorțiul EUROfusion și sunt îndrumați să parcurgă mai întâi etapele obligatorii ale primei perioade a programului doctoral, în special promovarea examenelor aferente anului pregătitor și elaborarea și prezentarea unor Referate utilizând literatura de cercetare. Ulterior, doctoranzii elaborează și prezintă Proiectul de cercetare doctorală, urmat de etapa cercetării experimentale sau teoretice, în funcție de specificul temei. În etapa de cercetare, în urma activităților desfășurate în laboratoare sunt elaborate și prezentate Rapoarte de cercetare. Doctoranzii aflați în anul terminal sunt îndrumați în interpretarea rezultatelor și elaborarea tezei de doctorat. În cadrul proiectului WPEDU-RO se finalizează anual 1-2 teze de doctorat, fiecare doctorand fiind co-autor la cel puțin două publicații în reviste de specialitate.

Perioada de desfășurare: 2014-2022

Obiective:

Obiectivul principal al acestui proiect este de dezvoltare a resurselor umane prin educație în domeniul fizicii și tehnologiei fuziunii nucleare controlate prin acordarea unui suport direct cercetătorilor tineri doctoranzi și masteranzi. Proiectul urmărește asigurarea excelenței științifice prin selectarea unor subiecte de cercetare relevante pentru prioritățile domeniului și în acord cu liniile de dezvoltare viitoare, asigurarea accesului tinerilor în instituțiile de cercetare ale consorțiului EUROfusion, creșterea atractivității domeniului fuziunii pentru tineri. Aceste acțiuni urmăresc să conducă pe ansamblu la o bază comună de educație și cunoaștere la nivel european.

Etape și activități:

Activitățile sunt continue, sunt dedicate identificării tinerilor capabili și interesați de domeniul fuziunii nucleare, recrutării și îndrumării acestora ca studenți doctoranzi/masteranzi și asigurării unui program de cercetare în conformitate cu cerințele școlilor doctorale/masterale, dar dedicat fuziunii, program realizat în cadrul instituțiilor de cercetare participante la consorțiul EUROfusion. Doctoranzilor/masteranzilor li se asigură suport financiar sub formă de burse sau salariu pe perioada studiilor doctorale/masterale și, în limita fondurilor, participarea la evenimente științifice dedicate fuziunii (scoli de vară, conferințe, etc).

Rezultatele obținute:

Pe parcursul anilor 2014-2019 au beneficiat de sprijin financiar în cadrul proiectului 8 doctoranzi și 5 masteranzi. Au fost finalizate zece teze de doctorat cu tematică în domeniul fuziunii nucleare și 5 dizertații, tinerii cercetători desfășurând activitățile de cercetare în Institutul de Fizica Laserilor, Plasmei și Radiațiilor, Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară, Institutul de Fizică Materialelor.

Perspective:

Proiectul se va desfășura și de-a lungul anilor 2020-2022, cu perspective de continuare și după aceea. În anul 2020 își continuă activitatea de cercetare doctorală doi cercetători doctoranzi și un masterand și urmează să se finalizeze o disertație și să se recruteze doctoranzi și masteranzi noi. Tinerii masteranzi care doresc realizarea unui doctorat în domeniul fuziunii, în condițiile de suport financiar asigurate de programul WPEDU sunt invitați să ia legătura cu Directorul de proiect WPEDU-RO, Gheorghe Dinescu (**Persoana de contact**, G. Dinescu: dinescug@infim.ro)