



INFORMAȚII PRIVIND POSTURILE DE CERCETARE, PERIOADĂ DETERMINATĂ

| Nr. crt | Facultate/ Departament | Proiect de cercetare | Poziție în Statul de funcții | Funcție de cercetare | Domeni de cercetare | Salari minim de încadrare | Atribuțiile/ Activitățile aferente postului, incluzând norma de cercetare și alte tipuri de activități incluse în acasta | 8 | 9 |
|---|---------------------------|--|------------------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|--|--|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | FIZICĂ | Acronim ROBIM contract de finanțare PCE 197/2021 | 6 | CS | Ablative laser, simulare PIC / COMSOL | 5200 lei | Evoluția proceselor fizico-chimice sub acțiunea pulsurilor laser de mare putere. Programe de modelare ablativ laser cu dublu puls. Platforme de simulare PIC / COMSOL | <p>Tematica</p> <ul style="list-style-type: none">• Modele de simulare în COMSOL a interacțiunii radiației cu dublu puls laser cu filme subțiri. Obținerea de filme subțiri prin tehnica PLD• Elemente de modelare COMSOL a proceselor LIBS în aer și în vacuum (Laser Breakdown Spectroscopy)• Elemente de modelare COMSOL a proceselor fizico-chimice din ablatia laser în atmosfera controlata• Tehnica simulării în COMSOL Multiphysics ca metodă de analiză cu element finit | Descrierea procedurii de concurs probe de concurs Data, ora, locul desfășurării probelor de concurs |
| Bibliografie: [1] S. Gurlui, M. Agop, P. Nica, M. Ziskind, C. Focsa, Experimental and Theoretical Investigations of a Laser Produced Aluminum Plasma, Phys. Rev. E, 78, 026405 | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>[2] S. Gurliu, G. O. Pompilian, P. Neme, V. Nazabal, M. Ziskind, C. Focsa, Plasma Diagnostics in Pulsed Laser Deposition of GalAs Chalcozenides, Appl. Surf. Science, 278, Pages 352-356 (2013)</p> <p>[3] J. P. Singh, Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, Elsevier Science, 2007</p> <p>[4] Viorel Pop, Ionel Chicinas, Nicolai Jumate, Fizica materialelor. Metode experimentale, Presa Universitară Clujeană, 2001, ISBN 973-610-036-7</p> <p>[5] F. Anabitarte, A. Cobo, and J.M. Lopez-Higuera, Laser-Induced Breakdown Spectroscopy: Fundamentals, Applications, and Challenges, ISRN Spectroscopy, Volume 2012, Article ID 285240, doi:10.5402/2012/285240</p> <p>[6] Gerd M. Rosenblatt, Effect of incident flux on surface concentrations and condensation coefficients when growth and vaporization involve mobile surface species,</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | <p>Published by the American Institute of Physics, 1976, doi: 10.1063/1.432010</p> <p>[7] L. Balika, C. Focsa, S. Gurlui, S. Pellerin, N. Pellerin, D. Pagnon, M. Dudeck, Laser-induced breakdown spectroscopy in a running hall effect thruster for space propulsion, <i>Spectrochim. Acta B</i> 74-75 (2012) 184-189.</p> <p>[8] J. P. Singh, <i>Laser-Induced Breakdown Spectroscopy</i>, Elsevier Science, 2007</p> <p>[9] Francisco J. Fortes, Javier Moros, Patricia Lucena, Luisa M. Cabalín, and J. Javier Laserna, <i>Laser-Induced Breakdown Spectroscopy</i>, 2012 American Chemical Society, dx.doi.org/10.1021/ac303220r Anal. Chem. 2013, 85, 640–669</p> <p>[10] O. C. Zienkiewicz, R. L. Taylor, <i>The Finite Element Method Fifth edition Volume 3: Fluid Dynamics</i>, Butterworth-Heinemann, 2000, ISBN 7506 5050 8</p> <p>[11] Hrabok M. M., Hrudey T. M., A review and catalogue of plane bending finite elements. <i>Comput. Structures</i>, 19 (3), 479-495 (1984).</p> <p>[12] Tong P., <i>Basis of finite element methods for solid continua</i>. Int.</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

