

**Baza tehnico-materială din laboratoare a Departamentului Fizică,
Facultatea Electronică și Telecomunicații**

Laborator didactic de fizică	Dotare tehnico-materială		Nr lucrărilor de laborator/ instalații
	Hardware	Software	
Fizică (laborator didactic) 10-423, 10-424, 10-425.	PC, Proiector video; Cronometru electronic interfațat; - Cântar electronic; - Bară de senzori IR de mișcare; - Amper-Volt-metru ; - Osciloscop; - Generator de semnale acustice; - Polarizator/analizator; - Dozimetru; - Sursă de curent continuu 12/24V; - Sursă Laser de lumină (roșu, verde, albastru) - rețea de difracție; - Șubler; - Viscosimetru capilar; - Manometru cu apă; - eșantion de material seignettoelectric (Titanat de bariu); - eșantion de material piezoelectric (cuarț); - bară din material feromagnetic; - bară din material feritomagnetic; - bară magnet permanent; - busolă de tangente; - Vas gradat; - pahar gradat; - releu polarizat; - trusă de mecanică;	- Soft pentru efectuarea lucrărilor la mecanică asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea lucrărilor la oscilații mecanice asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea lucrărilor la termodinamică asistate de calculator;	38 lucrări de laborator 12/12/14
Laborator didactic de fizică (3-301)+(3-303)	Instalații de laborator: - Instalație pentru verificarea legii conservării energiei mecanice la rostogolirea unei bile pe un uluc înclinat. 2 buc. - Instalație pentru verificarea principiului fundamental al mișcării de translație la mișcarea unui cărucior pe planul înclinat. 1	- Soft pentru efectuarea lucrărilor la mecanică asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea lucrărilor la oscilații mecanice asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea	27/30

	<p>buc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalație pentru studiul legii fundamentale a dinamicii mișcării de rotație. 1 buc. Instalație pentru determinarea momentului de inerție al pendulului lui Maxwell. 1buc. - Instalație pentru verificarea experimentală a teoremei lui Steiner cu ajutorul pendulului de torsiune/ <i>Studiul oscilațiilor de torsiune și determinarea modului de forfecare.</i> 1 buc. - Instalație pentru determinarea momentelor de inerție principale ale rigidului cu ajutorul pendulului de torsiune. 1 buc. - Instalație pentru determinarea momentului de inerție al rigidului și verificarea teoremei lui Steiner utilizând metoda oscilațiilor torsionale. 1 buc. - Instalație pentru determinarea coeficientului de frecare interioară și al parcursului liber mediu al moleculelor unui gaz. 2 buc. - Instalație pentru determinarea conductibilității termice ale corpurilor solide. 1 buc. - Instalație pentru determinarea raportului căldurilor molare ale gazelor C_P/C_V. 2 buc. - Instalație pentru determinarea variației entropiei într-un proces ireversibil 1 buc. - Instalație pentru determinarea constantei lui Stefan-Boltzmann 1 buc. - Instalație pentru studierea dependenței permitivității seignettoelectricilor de temperatură. 1 buc. - Instalație pentru determinarea componentei orizontale a inducției câmpului magnetic al Pământului. 1. buc. Instalație pentru determinarea sarcinii specifice a electronului prin metoda magnetronului. 1buc. Instalație pentru studiul oscilațiilor mecanice amortizate. 1 buc. Instalație pentru studiul oscilațiilor libere într-un circuit oscilant. 1 buc. Instalație pentru determinarea vitezei sunetului în aer. 1 buc. - Instalație pentru studiul câmpului magnetic al solenoidului. 1 buc. - Instalație pentru studiul oscilațiilor pendulului fizic. 1 buc. - Instalație pentru studiul difracției luminii 	<p>lucrărilor la termodinamică asistate de calculator;</p>	
--	---	--	--

	<p>pe obstacole simple 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru studiul fenomenului de difracție a luminii pe rețeaua de difracție. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru studiul polarizării radiației laser. Verificarea legii lui Malus. 1 buc.</p> <p>Instalație pentru studiul polarizării luminii prin reflexie de la un dielectric. 1 buc.</p> <p>Instalație pentru studiul legilor radiației termice. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru determinarea limitei superioare a spectrului de radiație β. 1 buc.</p> <p>Calculatoare în componența instalațiilor de laborator, asistate de calculator - 4 buc.</p> <p>Aparate auxiliare și ustensile: Termometru cu mercur, barometru, șubler, cântar electronic, termometru digital, multimetru, autotransformator, riglă metalică, nivelmetru, pahare gradate.</p>		
<p>Laborator didactic de fizică (3-302)+(3-304)</p>	<p>Instalații de laborator:</p> <p>- Instalație pentru verificarea legii conservării energiei mecanice la rostogolirea unei bile pe un uluc înclinat 6 buc.</p> <p>- Instalație pentru verificarea principiului fundamental al mișcării de translație la mișcarea unui cărucior pe planul înclinat. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru studiul legii fundamentale a dinamicii mișcării de translație la mișcarea unui cărucior pe un plan orizontal. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru determinarea momentelor de inerție principale ale rigidului cu ajutorul pendulului de torsiune. 1 buc.</p> <p>Instalație pentru determinarea momentului de inerție al pendulului lui Maxwell. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru determinarea momentului de inerție al rigidului și verificarea teoremei lui Steiner utilizând metoda oscilațiilor torsionale. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru verificarea experimentală a teoremei lui Steiner cu ajutorul pendulului fizic/ Studiul oscilațiilor pendulului fizic. 1 buc.</p> <p>- Instalație pentru verificarea experimentală a teoremei lui Steiner cu ajutorul pendulului de torsiune/ <i>Studiul oscilațiilor de torsiune și determinarea</i></p>	<p>- Soft pentru efectuarea lucrărilor la mecanică asistate de calculator;</p> <p>- Soft pentru efectuarea lucrărilor la oscilații mecanice asistate de calculator;</p> <p>- Soft pentru efectuarea lucrărilor la termodinamică asistate de calculator;</p>	23/28

	<p><i>modulului de forfecare.</i> 2 buc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalație pentru determinarea coeficientului de frecare interioară și al parcursului liber mediu al moleculelor unui gaz. 2 buc. - Instalație pentru determinarea raportului căldurilor molare ale gazelor C_P/C_V. 2 buc. - Instalație pentru determinarea variației entropiei într-un proces ireversibil 1 buc. - Instalație pentru determinarea componentei orizontale a inducției câmpului magnetic al Pământului. 1. buc. - Instalație pentru determinarea sarcinii specifice a electronului prin metoda magnetronului. 1buc. - Instalație pentru studiul câmpului magnetic al solenoidului. 1 - Instalație pentru studiul oscilațiilor pendulului fizic. 1 buc. Instalație pentru studiul oscilațiilor mecanice amortizate. 1 buc. - Instalație pentru studiul difracției luminii pe obstacole simple 1 buc. - Instalație pentru studiul fenomenului de difracție a luminii pe rețeaua de difracție. 1 buc. - Instalație pentru studiul interferenței luminii reflectate de la o lamă cu fete plan-paralele. 1 1 buc. Instalație pentru studiul polarizării luminii prin reflexie de la un dielectric. 1 buc. - Instalație pentru studiul polarizării radiației laser. Verificarea legii lui Malus. 1 buc. - Instalație pentru determinarea limitei superioare a spectrului de radiație β. 1 buc. <p>Aparate auxiliare și ustensile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calculatoare în componența instalațiilor de laborator, asistate de calculator - 8 buc. Termometru cu mercur, barometru, șubler, cântar electronic, termometru digital, multimetru digital, autotransformator, riglă metalică, nivelmetru, pahare gradate 		
<p>Laborator didactic de fizică (3-305)+(3-307)</p>	<p>Instalații de laborator:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instalație pentru determinarea coeficientului de frecare interioară și al parcursului liber mediu al moleculelor unui gaz. 1 - Instalație pentru determinarea raportului căldurilor molare ale gazelor C_P/C_V. 1 - Instalație pentru determinarea variației 	<ul style="list-style-type: none"> - Soft pentru efectuarea lucrărilor la mecanică asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea lucrărilor la oscilații mecanice asistate de calculator; - Soft pentru efectuarea 	<p>14/14</p>

	<p>entropiei într-un proces ireversibil 1 buc. - Instalație pentru determinarea limitei superioare a spectrului de radiație β. 1 buc. - Instalație pentru verificarea experimentală a teoremei lui Steiner cu ajutorul pendulului fizic/ Studiul oscilațiilor pendulului fizic. 1 buc.</p>	<p>lucrărilor la termodinamică asistate de calculator;</p>	
	<p>- Instalație pentru verificarea principiului fundamental al dinamicii mișcării de rotație, determinarea momentelor de inerție ale diferitor corpuri/ Verificarea legii conservării momentului cinetic și determinarea momentului de inerție al volantului. 1buc. - Instalație pentru determinarea căldurii specifice a lichidelor și solidelor. 1 buc. - Instalație pentru determinarea raportului căldurilor molare ale gazelor CP/C . 1 buc. Instalație pentru studiul oscilațiilor mecanice amortizate. 1 buc. - Instalație pentru studiul oscilațiilor libere într-un circuit oscilant. 1 buc. - Trusă de mecanică asistată de calculator (TMAC) 4 buc. Aparate auxiliare și ustensile: Calculatoare în componența instalațiilor de laborator, asistate de calculator - 4 buc. Proiector video – 1 buc. ecran 1 buc. Termometru cu mercur, barometru, șubler, termometru digital, multimetru digital, autotransformator, osciloscop, riglă metalică, nivelmetru, pahare gradate.</p>		