



Lista laboratoarelor didactice, cu echipamentele și softuri din dotare

Facultatea de Educație Fizică și Sport are sediul în clădirea din Parcul sportiv „Iuliu Hațieganu” (strada Pandurilor, Nr. 7) care asigură toate facilitățile necesare desfășurării activităților didactice și de cercetare.

Lista laboratoarelor didactice, cu echipamente și softuri din dotări

Centre și laboratoare didactice relevante

1. Sală masaj Kinetoterapie

Echipamente:

1 videoproiector

13 mese masaj

2. Laborator Kinetoterapie

Echipamente:

1 videoproiector

1 tabla proiectie

1 calculator

1 imprimanta

1 aparat terapie combinate

4 mese masaj

1 multifunctional forta

1 aparat forta glezna

1 banca inversie

1 cusca Rocher

1 ansamblu bari paralele

1 plan inclinat cu scari

1 stepper

1 masa terapie ocupationala

1 bicicleta ergonomica

1 aparat forta abdomen

1 banca forta



1 cantar medicinal
aparatură de terapie combinată

3. Laborator Evaluari antropometrice

Echipamente:

- 1 mulaj ar corpului
- 2 schelete uman
- 1 videoproiector
- Dinamometru palmar
- Plici grasime
- Stetoscop Fazzini
- Tensiometru Omron M3
- Tensiometru Omron RX1
- Tensiometru Omron RXM
- Tensiometru Omron MX3
- Tensiometru Omron RX2
- Tensiometru Omron R4
- Cantar digital Omron BF400
- Goniometre metal
- Goniomere plastic
- Compas antropometrie metal
- Metre croitorie
- Metronom Thomann
- Placa vibratii Fitvibe ExcelPro
- Pulsoximetru cu soft si cablu
- Pulsoximetru PC-60
- Pedometre Walking
- Dinamometru izokinetic marca KIN-COM
- Electromiograf NORAXON TeleMyo 2400 T G2
- Platformă de măsurare a forței marca AMTI
- Cicloergometru Ergoline Biosys 900; electrozi vacumatici ECG Cardio Vac
- Platformă pentru sărituri MGM-15 Platform
- Sistem de analiză a mișcării SignalFrame
- Spirometru digital Spirobank II
- Aparatură antrenament neuromuscular Move1D
- Pulsoximetru digital Edan H100B
- Sistem de biofeedback si neurofeedback ProComp 2 Thought Tehnology
- swimtrainer
- Soft-uri:
- Dinamometru izokinetic marca KIN-COM – Software integrat



- Electromiograf NORAXON TeleMyo 2400 T G2 – Software Noraxon MyoProtocols
- Platformă de măsurare a forței marca AMTI – Software ByoAnalysis
- Cicloergometru Ergoline Biosys 900; electrozi vacumatici ECG Cardio Vac – Software Integrat
- Platformă pentru sărituri MGM-15 Platform – Software 1dMGM-15
- Sistem de analiză a mișcării SignalFrame – Software SignalFrame
- Spirometru digital Spirobank II – Software MirSpirobank
- Aparat antrenament neuromuscular Move1D – Software 1dMove1d
- Pulsoximetru digital Edan H100B – Software integrat
- Sistem de biofeedback si neurofeedback ProComp 2 Thought Tehnology – Software integrat
- Microsoft Windows
- Microsoft Office

4.Sală de fitness Echipamente:

- aparat multifuncțional dublu “Arnold Gold Sport”,
- aparat pentru dezvoltarea musculaturii adductoare, “Arnold Gold Sport”,
- rastel cu gantere, 2kg,5kg,7,5kg,10kg,12,5kg,15kg,
- banca de împins culcat, Atlas Sport,
- aparat pentru dezvoltarea musculaturii abdomenului, Kettler,
- banda de alergare cu display Horizon fitness,
- bicicleta ergometrică, Maya,
- Bicicleta ergometrica, Horizon fitness RSE 200.
- calculator
- punct internet wireless

Soft-uri

- Microsoft Windows

5.Laborator Anatomie Echipamente:

- Punct internet wireless
- Punct internet wireless
- 1 videoproiector

8.Laborator cercetare

Echipamente:

- 31 calculatoare all-in-one
- 1 tabla interactiva



- 1 videoproiector

- 1 router wireless

Soft-uri:

- Microsoft Windows

9.Digital Sport HUBB

Echipamente:

- 1 SRTT QUARK CPET

- 5 analizori pentru acidul lactic

Soft-uri:

- Microsoft Windows

- Soft proprietar OMNIA



UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
BABEȘ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITÁT
BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY
TRADITIO ET EXCELLENTIA



Facultatea de Educație Fizică și Sport

“Educație pentru sănătate și performanță”

Str. Pandurilor nr. 7

Cluj-Napoca, cod poștal 400376

Tel.: 0264 - 420709

Tel.: 0264 - 405367

sport@ubbcluj.ro

sport.ubbcluj.ro

Laboratoare de cercetare și dotarea lor

Centrului de Cercetări Interdisciplinare în Domeniul Educație Fizică și Sport

(Interdisciplinary Research Center in the Domain of Physical Education and Sport)

Centrul de Cercetări Interdisciplinare în Domeniul Educație Fizică și Sport (Interdisciplinary Research Center in the Domain of Physical Education and Sport) abordează următoarea tematică de cercetare: analiza mișcării și psihomotricitate; relațiile dintre activitățile motrice și calitatea vieții la diferite categorii de populație; efectele unor metode de antrenament asupra capacității de efort fizic; comportamentul psiho-social în grupurile de sportivi.



Nr. Crt.	Denumire	Informatii	Descriere	Utilitate	Starea de functionare
1	Dinamometru izokinetic marca KIN-COM	USA (www.kincom.com)	Kin-Com este un dinamometru computerizat de dimensiuni mari, care calculează obiectiv și cu exactitate forța generată de grupuri musculare opuse pentru diferitele tipuri de contractii musculare: izokinetic, izodinamic și izotonic.	• testarea post-operatorie a unor operatii articulare sau musculare (de ex: reconstrucție ACL, reparatii cartilaje) • poate oferi un feedback pentru pacienti in timpul recuperarii • masurarea fortei maxime izometrice • antrenament isotonic și izodinamic • poate fi adaptat pentru majoritatea articulatiilor și grupelor musculare importante	celulă de forță defectă - contactat producatorul pentru informatii suplimentare și încă nu am primit raspuns inapoi
2	Electromiograf NORAXON TeleMyo 2400 T G2	USA (www.noraxon.com)	TELEMyo™ 2400T G2 este ultima generație de sisteme EMG telemetrice cu contact dermic și cu fir-fin care transmite până la 100 de metri. Combină date de	• permite evaluarea activitatii musculare spontane sau in timpul unei contractii voluntare	funcțional



		Modelul nu se mai fabrica din 2017	înalță calitate, fiabile din punct de vedere științific, cu mobilitatea, flexibilitatea și ușurința de utilizare. Cel mai accesibil mod de a atinge cele mai înalte niveluri de cercetare.	• folosit ca biofeedback in anumite protocoale de lucru (de ex: recuperare, antrenament muscular)	
3	Platformă de măsurare a forței marca AMTI	USA (www.AMTI.biz)	Platforma de forta AMTI este conceputa pentru a masura valorile fortelor si momentele fortelor aplicate pe suprafata sa atunci cand un subiect sta, paseste/calca sau sare pe platforma.	• poate fi folosita in masurarea: ○ mersului / pasirii ○ sariturii ○ echilibrului • permite implementarea unor protocoale personalizate in functie de cerintele cercetarii • poate fi folosita pentru evaluarea si analiza performantelor sportive	funcțional
4	Cicloergometru Ergoline Biosys 900; electrozi vacuumici ECG Cardio Vac	Acest model nu se mai fabrica	Cicloergometrul computerizat Ergoline 900 a fost conceput avand in vedere cerintele clinice si ergonomice pentru a putea efectua rapid si definitiv analiza stresului cordului si a sistemului circulator. Nu am informatii despre ECG Cardio Vac.	• Evaluarea clinica a sanatatii cordului si a sistemului cardiac prin efectuarea unui test de efort aerob continuu pentru a le supune unui stres pe acestea	nu este funcțional - soft in limba germana (nu am reusit sa il inteleg) / probleme legate de garoul de la bicicleta



5	Platformă pentru sărituri MGM-15 Platform	Pagina web nu mai exista	Echipamentul MGM-15 este destinat cercetărilor și activităților care vizează evaluarea, antrenarea, îmbunătățirea și recuperarea Performanței Umane. Acesta este destinat studiilor de performanță umană în care se evaluează, în serii de sărituri repetate, duratele de timp de contact cu solul, respectiv, duratele de timp în care subiectul este desprins de sol.	Ofera date despre: • coordonarea neuromusculară ○ contactul cu obiecte ○ contactul cu adversari • viteza de repetitive • puterea unitară dezvoltată (nativ) • înălțimea zborului (detentă nativă) • relația dintre ponderea Viteza – Forța a subiectului • asimetria stângă/dreaptă a subiectului	funcționează intermitent - cabluri trebuie cositorite / erori comunicare date
6	Sistem de analiză a mișcării SignalFrame	http://sportmetrics.esy.es/quienes_somos/ Site-ul nu mai exista	SignalFrame este un dispozitiv care permite măsurarea sincronă cu mai mulți senzori și înregistrarea video a subiectului. Datele obținute pot fi analizate în detaliu cadru cu cadru. Mai mulți senzori pot fi utilizați cu acest aparat: celule de forță, accelerometre, electrogoniometre, senzori de viteză / mișcare, precum și diferite tipuri de camere	• înregistrează accelerarea unei mișcări a subiectului (de ex: un procedeu etnic dintr-un sport) • înregistrează forța maximă exercitată în timpul unei mișcări • mini-program de antrenament neuromotor: IsoControl (se pot defini	functional - doar accelerometrul nu și celula de forță



			video (alb-negru, culoare, submersibil, cu Iluminare IR)	limitele vitezei de miscare intre care subiectul trebuie sa se incadreze) • mini-program de antrenament neuromotor pentru accelerare (similar cu cel anterior dar se stabilesc valorile accelerarii, decelerarii si a punctului neutru)	
7	Spirometru digital Spirobank II	www.spirometry.com	Spirometrul spirobank II calculează o serie de parametri referitori la funcția respiratorie umana. Spirobank II este un spirometru compact, cu un modul opțional de oximetrie a pulsului. Poate funcționa în modul “stand alone” sau poate fi conectat la un computer sau la o imprimantă.	Poate efectua trei teste spirometrice: • Capacitate vitala fortata • Capacitate vitala • Ventilatie voluntara maximal Ofera 30 de parametri ai functiei respiratorii, precum si graficele aferente fiecarui test efectuat.	functional



8	Aparat antrenament neuromuscular Move1D	Pagina web nu mai exista	Echipamentul MOVE1D este destinat cercetărilor și activităților care vizează evaluarea, antrenarea, îmbunătățirea și recuperarea Performanței Umane. Totodata, acesta este destinat efectuării de exerciții pentru rafinarea controlului neuro-muscular la nivelul membrelor superioare, în vederea antrenării capacităților generale de control neuro-muscular, a recuperării neuro-motorii și/sau a întăririi controlului mental al subiectului.	Se pot efectua antrenamente neuromotoare cu libertate în ceea ce privește protocolul de lucru (se pot defini limitele vitezei de mișcare între care subiectul trebuie să se încadreze)	nu este functional - nu se mai face comunicarea cu bluetooth-ul / cabluri fara contact pentru ca s-a tras tare de el
9	Pulsoximetru digital Edan H100B	https://edanusa.com	Pulsoximetrul H100B este un model de oximetru din seria H100. El poate afișa valoarea SpO2, valoarea ratei pulsului, pletismograma, graficul cu bare. Oximetrul este instalat cu modulul EDAN SpO2 in interior. Acesta integrează modulul de parametri, afișajul și funcțiile de înregistrare a valorilor de ieșire.	Oximetrul este destinat monitorizării continue sau verificarea la fața locului a saturației funcționale a oxigenului arterial (SpO2) și rata pulsului la pacienți (adulți, copii sau neonatal).	funcțional



10	Sistem de biofeedback si neurofeedback ProComp 2 Thought Tehnology	https://thoughttechnology.com/	Sistemul ProComp2 este un dispozitiv de monitorizare fiziologică cu două canale, multi-modal ce poate fi utilizat cu aplicații software de biofeedback, cum ar fi Thought Software-ul BioGraph Infiniti cu o suită de aplicații (funcționează si cu alte programe software).	ProComp2 poate fi utilizat pentru: • achiziționarea de date • monitorizarea semnalului fiziologic • biofeedback.	funcțional
11	Taliometru portabil cu platforma Seca® 213	https://www.latodis-med.com/taliometru-portabil-cu-platforma-seca-213-prod-6342	Taliometru de podea pliabil Seca® 213, destinat pentru masurarea înalțimii la copii si adulti. Taliometru medical portabil, simplu si usor de transportat, maner integrat, tija de masurare poate fi demontata în mai multe bucati si reinstalata usor si rapid, destinat pentru utilizarea in centre medicale, spitale, cabinete medicale, medicina de familie, medicina muncii	Taliometru de podea pliabil Seca® 213 poate fi utilizat pentru: • măsurare exactă: înălțimea sportivilor. • monitorizare progres: creștere și performanță. • selecție sportivi: evaluare și plasare. • studii științifice: date pentru cercetări.	funcțional
12	Dinamometru cu para Saehan	http://www.saehanmedical.com/sub/product/?cGNvZGU5MSZ0YWU5MSZzZXE9NjM=	Dinamometru pentru masurarea fortei musculare. Dinamometru medical cu manometru lizibil usor de citit, para silicon, masurare precisa si rapida, siguranta si durata lunga de viata a dispozitivului.	Dinamometrul cu para Saehan poate fi utilizat pentru: • măsurare forță • monitorizare progres • reabilitare: evaluarea • selecție sportivi	funcțional



13	Dinamometru digital Kern MAP 130K1	https://www.kern-sohn.com/shop/en/products/medical-scales/MA-P-130K1/	Dinamometrul Kern MAP 130K1 pentru determinarea forței musculare este ideal pentru utilizarea în centrele de reabilitare. Dispune de patru metode de măsurare ce asigură monitorizarea facilă a stării pacientului. Dinamometrul este conceput pentru a descoperi forța musculară redusă în cazul pacienților în vârstă.	Dinamometrul digital Kern MAP 130K1 poate fi utilizat pentru: • măsurare forță • monitorizare progres • reabilitare • selecție sportivi	funcțional
14	Plicometru GIMA	https://www.gimaitaly.com/prodotti.asp?sku=27318&dept_selecte=290&dept_id=290	Plicometrul Gima este un etrier mecanic profesional pentru pliuri cutanate. Acest instrument de înaltă precizie măsoară grosimea unui pli de piele cu stratul său de grăsime subiacent, oferind medicilor situația țesuturilor subcutanate ale pacientului.	Plicometrul GIMA poate fi utilizat pentru: • măsurare grăsime corporală • monitorizare compoziție corporală • evaluare nutriție • selecție sportivi	funcțional
15	Movella Dot Sensor + Strap Kit	https://shop.movella.com/product-lines/wearables/products/movella-dot-sensor?utm_source=website&utm_medium=productpag	Xsens DOT este o platformă avansată de dezvoltare pentru măsurarea și analiza cinematicii umane, oferită de Movella. Aceasta dispune de senzori inerțiali portabili de înaltă acuratețe și un SDK mobil ușor de integrat, sprijinit de experții Movella.	Movella Dot poate fi utilizat pentru: • analiză mișcare • evaluare performanță • reabilitare • proiectare antrenamente • cercetare interdisciplinară	funcțional



		e&utm_campaign=title&utm_medium=banner			
16	Polar H10	https://www.polar.com/en/sensors/h10-heart-rate-sensor	Polar H10 este un senzor de monitorizare a frecvenței cardiace de înaltă precizie, echipat cu o curea de piept Polar Pro. Acesta utilizează tehnologia Bluetooth® și ANT+™ pentru a oferi măsurători precise și transfer de date fără interferențe, fiind compatibil cu diverse dispozitive și aplicații de antrenament.	Polar H10 poate fi utilizat pentru: • monitorizare frecvență cardiacă • evaluare performanță • optimizare antrenamente • cercetare fiziologică • reabilitare.	funcțional



Alte aparate aflate în dotare:

Denumire	Numar (buc.)
Dinamometru palmar	1
Plici grasime	8
Stetoscop Fazzini	1
Omron M3	3
Omron RX1	1
Omron RXM	1
Omron MX3	1
Omron RX2	1
Omron R4	1
Casete video Maxwell	2
Cantar digital Omron BF400	1
Goniometre metal	6
Goniomere plastic	7
Compas antropometrie metal	4
Metre croitorie	4
Metronom Thomann	1
Placa vibratii Fitvibe Excel Pro	1
Pulsoximetru cu soft si cablu	1
Pulsoximetru PC-60	1
Pedometre Walking	15

Director centru,

Prof. univ. dr Dumitru Rareș CIOCOI-POP