



UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE
ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ – BUCUREȘTI



FACULTATEA
DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCIARE
ȘI INGINERIA MEDIULUI

Laborator energii neconventionale si statii de pompare - MIPUMEC

Locația: București, B-dul Mărăști nr. 59, sect. 1, clădire F.I.F.I.M. corp C, C 06

Apartenența: F.I.F.I.M./ U.S.A.M.V. Bucuresti

Responsabil laborator: Șef lucrari dr. Dragos Dracea

Disciplinele pe care le deservește laboratorul :

Nr. crt.	Numele disciplinei
1	Energii Neconventionale
2	Echipamente de Protectia Mediului
3	Pompe si Instalatii de pompare



*Instalatie pentru studiul functionarii
pompelor actionate la turatie variabile*



*Instalatie pentru studiul functionarii
pompelor cuplate in serie si paralel*



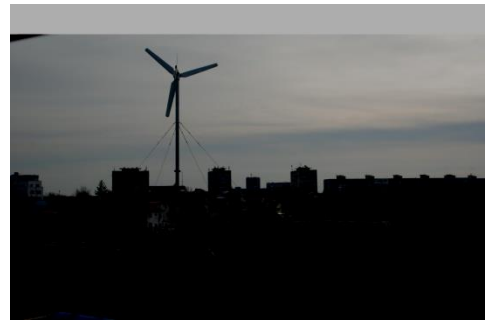
*Instalatie pentru studiul functionarii
turbinelor Pelton*



*Instalatie pentru studiul functionarii
pompelor volumice cu roti dintate*



*Instalatie pentru studiul functionarii
pompelor centrifuge cu ax orizontal*



*Platforma pentru studiul
energiilor neconventionale*



Panouri fotovoltaice pt captarea energiei solare



Captatoare solare

Principalele dotări:

Tip echipament	Denumirea echipamentului	Anul achiziției	Se utilizează pentru activități didactice	Se utilizează pentru activități de cercetare
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Echipamente IT	Sistem PC desktop – 1 buc.	2009	x	x
	Notebook – 1 buc	2009	x	x
	Sistem videoproiecție – 1 buc	2008	x	x
	Imprimanta laser – 1 buc	2008	x	x
Instalații și echipamente specifice	Instalație pentru studiul funcționării pompelor centrifuge cu ax orizontal	2000	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării pompelor submersibile	2000	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării pompelor cuplate în serie și paralel	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării pompelor acționate la turatie variabile	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării pompelor volumice cu piston	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării pompelor volumice cu roți dintate	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării ventilatoarelor axiale	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării turbinelor Pelton	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării turbinelor Kaplan	2009	x	x
	Instalație pentru studiul fenomenului loviturii de berbec	2009	x	x
	Instalație pentru studiul funcționării turbinelor eoliene	2009	x	x
	Truse portabile pentru măsurarea parametrilor electrici	2008	x	x
	Turometru portabil	2008	x	x
	Aparatura pentru măsurarea zgomotelor	2008	x	x
Aparatura pentru măsurarea vibrațiilor	2008	x	x	

	Debitmetru portabil cu ultrasunete	2008	x	x
	Debitmetre electromagnetice, Coriolis, cu turbine, rotametre	2008	x	x
	Aparat pentru centrat arbori	2008	x	x
Softuri generale si dedicate	Softuri specifice standuri experimentale	2008	x	x
	WINDOWS XP PRO, Microsoft Office Professional, Adobe Acrobat Reader,	2003-2007	x	x

Nr. crt	Denumirea instalatiei	Obiective	Aparatura de măsură pe stand si alte dotari
1	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor centrifuge cu ax orizontal	Identificarea partilor componente pentru o inst. de pompare din aceasta categorie; identificarea, masurarea si determinarea principalilor parametrii de functionare ai pompelor si instalatiilor de pompare; determinarea caract. de functionare pentru pompele centrifuge cu ax orizontal	Aparatura de masura pe stand: debitmetru, trusa pentru masurarea parametrilor electrici, manometru, vacuometru.
2	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor submersibile	Identificarea partilor componente pt. o instalatie de pompare din aceasta categorie; identificarea, masurarea si determinarea principalilor parametrii de functiona ale pompelor si instalatiilor de pompare; determinarea caract. de functionare pt. pompele submersibile	Aparatura de masura pe stand: debitmetru, trusa pentru masurarea parametrilor electrici, manometru.
3	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor cuplate in serie si paralel	Studiul functionarii pompelor cuplate in series sau paralel.	Aparatura de masura pe stand: debitmetru cu turbina, wattmetru, turometre, traductori de presiune. Alte dotari: convertizoare statice de frecventa pt. fiecare motor de actionare; interfata, placa achizitie date si calculator de proces
4	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor	Studiul functionarii pompelor actionate la turatie variabila, modificarea principalilor parametrii de functionare ale pompelor datorita	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, manometru si vacuometru.

	actionate la turatie variabile	modificarii turatiei, verificarea relatiilor de similitudine.	Alte dotari: convertizor static de frecventa, rezervor etalonat pentru determinarea debitului
5	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor volumice cu piston	Identificarea partilor componente ale unei pompe volumice cu piston si ale instalatiei de pompare, determinarea caracteristicilor de functionare pentru aceste categorii de pompe.	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, manometru. Alte dotari: instalatie pentru determinarea debitului prin metoda volumetrica, interfata calculator, placa achizitie date, calculator de proces
6	Instalatie pentru studiul functionarii pompelor volumice cu roti dintate	Identificarea partilor componente ale unei pompe volumice cu roti dintate si ale instalatiei de pompare, det. caracteristicilor de functionare pentru aceste categorii de pompe.	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, manometru, debitmet Alte dotari: instalatie: interfata calculator, placa achizitie date, calculator de proces
7	Instalatie pentru studiul functionarii ventilatoarelor axiale	Identificarea partilor componente ale unui ventilator axial, determinarea caracteristicilor de functionare pentru acest tip de echipament.	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, vacuometru, manometru, debitmetru. Alte dotari: interfata calculator, placa achizitie date, calc de proces
8	Instalatie pentru studiul functionarii turbinelor Pelton	Identificarea partilor componente ale unui turbine Pelton si ale unei instalatii de generare energie electrica, determinarea caracteristicilor de functionare.	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, vacuometru, manometru, debitmetru, cupla tensometrica. Alte dotari: instalatie: interfata calculator, calculator de proces
9	Instalatie pentru studiul functionarii turbinelor Kaplan	Identificarea partilor componente ale unui turbine Kaplan si ale unei instalatii de generare energie electrica, determinarea caracteristicilor de functionare.	Aparatura de masura pe stand: wattmetru, vacuometru, manometru, debitmetru, cupla tensometrica. Alte dotari: interfata calculator, calculator de proces
10	Instalatie pentru studiul fenomenului loviturii de berbec	Studiul fenomenului loviturii de berbec in instalatiile de pompare cu si fara echipamente de protectie	Aparatura de masura pe stand: debitmetru, manometru, traductori presiune. Alte dotari: interfata osciloscop
11	Instalatie pentru studiul functionarii turbinelor eoliene	Identificarea partilor componente ale unui turbine eoliene si ale unei instalatii de generare energie	Aparatura de masura incorporate standului: wattmetru, cupla tensometrica.

		electrica, det. caracteristicilor de functionare.	
--	--	---	--

Şef lucrari dr. Dragos Dracea