

ENERGIA

ȘCOALĂ TEMATICĂ DEDICATĂ STUDENȚILOR UTCN

GREEN ENERGY TECHNOLOGY

10 – 12 Octombrie 2023

ZIUA 1: OPORTUNITĂȚI DE CARIERĂ ȘI AFACERI ÎN ENERGIE (*Sesiune de prezentări*)

Locație: Facultatea de Inginerie Electrică, Str. George Barițiu Nr. 26-28, Sala H21

Lectori: Conf. Dr. Ing. Denisa ȘTEȚ, Sl. Dr. Ing. Andrei CECLAN, As. Dr. Ing. Alexandru MUREȘAN, As. Dr. Ing. Dacian JURJ – cadre didactice ale facultății de Inginerie Electrică (UTCN) și membrii ai Centrului de Cercetare pentru Tranziție Energetică ([EnTReC](#))

Ora	ZIUA 1	Trainer/Speaker
12:00-12:30	Cuvânt de deschidere și prezentarea activităților	Conf. Dr. Ing. Denisa ȘTEȚ
12:30-13:30	Tranziția energetică spre neutralitate climatică - provocări și oportunități	Sl. Dr. Ing. Andrei CECLAN
13:30-13:45	Pauză	
13:45-14:45	Eficiența energetică și surse regenerabile în sectorul rezidențial: prezentare RENERGIA - prima aplicație de sustenabilitate din România dedicată consumatorilor casnici	As. Dr. Ing. Alexandru MUREȘAN
14:45-15:00	Pauză	
15:00-16:00	Inteligența artificială în inginerie electrică	As. Dr. Ing. Dacian JURJ

ZIUA 2: ENERGIE SOLARĂ ȘI SISTEME FOTOVOLTAICE (1/2) (*Sesiune de prezentări și training*)

Locație: Facultatea de Construcții, Str. George Barițiu Nr. 25, Aula TERTEA

Lectori:

Prof. Dr. Ing. Lucian MIHEȚ - Østfold University, Norvegia (HIOF)

Dr. Ing. Dorin LEȚ – Institutul de cercetare științifică și tehnologică multidisciplinară, Târgoviște (ICSTM)

As. Dr. Ing. Dorin BORDEAȘU - Universitatea Politehnică Timișoara (UPT)

Ora	ZIUA 2	Trainer/Speaker
10:00-11:00	<p>Noțiuni introductive despre energia solară și sistemele fotovoltaice</p> <ul style="list-style-type: none"> Noțiuni generale; Elemente componente; Soluții și aplicații ale surselor regenerabile; Modelarea sistemelor dinamice; Tehnici de modelare, Optimizare și simulare; 	<p>Prof. Dr. Ing. Lucian MIHEȚ</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Prezentare aplicații și instrumente dedicate analizei, prelucrării și filtrării datelor. 	
11:00-11:10	Pauză	
11:10-13:00	Proiectarea sistemelor fotovoltaice ongrid și offgrid <ul style="list-style-type: none"> Prezentare sisteme de conversie a energiei fotovoltaice; Dimensionarea și simularea instalației solare utilizând programul software PVSOL. 	<i>Dr. Ing. Dorin LET</i>
13:00-13:15	Pauză	
13:15-15:00	Sisteme de irigații alimentate de la sisteme de conversie a energiei fotovoltaice <ul style="list-style-type: none"> Prezentare noțiuni introductive despre: Sisteme de pompare; Sisteme de conversie a energiei fotovoltaice; Sisteme de pompare alimentate de sisteme de conversie a energiei fotovoltaice 	<i>As. Dr. Ing. Dorin BORDEAȘU</i>

ZIUA 3: ENERGIE SOLARĂ ȘI SISTEME FOTOVOLTAICE (2/2) (Sesiune de prezentări și training)

Locație: Facultatea de Construcții, Str. George Barițiu Nr. 25, Aula TERTEA

Lectori:

Prof. Dr. Ing. Lucian MIHEȚ - Østfold University, Norvegia (HIOF)

Dr. Ing. Dorin LET – Institutul de cercetare științifică și tehnologică multidisciplinară, Târgoviște (ICSTM)

As. Dr. Ing. Dorin BORDEAȘU - Universitatea Politehnică Timișoara (UPT)

Ora	ZIUA 3	Trainer/Speaker
10:00-11:00	Noțiuni de baza despre modelarea dinamică, simulare și elemente de programare în MATLAB/Simulink <ul style="list-style-type: none"> Instrucțiuni, funcții și operații de bază ale MATLAB. Calcul grafic, elemente de programare și prelucrare a datelor; Elemente de proiectare și implementare a sistemelor de reglare automată; Introducere în Simulink și Simscape. Modelarea și simularea sistemelor dinamice. 	<i>Prof. Dr. Ing. Lucian MIHEȚ</i>
11:00-11:10	Pauză	
11:10-13:00	Dimensionarea și simularea Sistemelor Fotovoltaice <ul style="list-style-type: none"> Sisteme de conversie a energiei fotovoltaice (Interpretarea datelor; Criterii de optimizare); Dimensionare și simulare cu PVSOL (Performanța generatorului fotovoltaic; Curbe de consum; Optimizarea rezultatelor). 	<i>Dr. Ing. Dorin LET</i>
13:00-13:15	Pauză	
13:15-15:00	Dimensionare și simularea sistemului de irigații pentru 4 cazuri particulare utilizând programul software SISIFO <ul style="list-style-type: none"> Sistem de irigații la presiune constantă cu o singură pompă; Sistem de irigații la presiune și debit variabil; Sistem de irigații la presiune constantă cu 2 pompe; Sistem de irigații la presiune constantă cu 2 pompe. 	<i>As. Dr. Ing. Dorin BORDEAȘU</i>