

# ВОДОРОДНА ЕНЕРГЕТИКА

Начален обучителен курс

ПРОГРАМА

**24 - 28 март 2025 г.**

Конферентна зала в  
Академичен информационен център  
Тракийски университет  
Студентски град, гр. Стара Загора

**Организатор:**

- *Институт по електрохимия и енергийни системи "Акад. Евгени Будевски" – БАН (ИЕЕС-БАН), София*

**С подкрепата на:**

- *Център за компетентност „ХИТМОБИЛ“, София*
- *ИУПР към Тракийски университет, Стара Загора*



## ВОДОРОДНА ЕНЕРГЕТИКА начален обучителен курс

Ден 1: 24 март 2025 г.		6 учебни часа
Час	Тема	
9:30 – 10:00	<i>Регистрация</i>	
10:00 – 10:30	<p><b>Приветствено слово</b>  <i>проф. д-р Дарина Заимова, зам.-ректор по научноизследователска и международна дейност, ТрУ</i></p> <p><b>Откриване: За проекта GreenSkillsforH2</b>  <i>чл.-кор. проф. дхн Евелина Славчева, председател на БАН</i></p>	
10:30 – 12:00	<p><b>Водородът като преносител на енергия: свойства, методи за получаване, приложения</b>  <b>Електрохимично преобразуване на водорода - кратко въведение в термодинамиката и кинетиката на процесите</b>  <i>чл.-кор. проф. дхн Евелина Славчева, ИЕЕС-БАН</i></p>	
12:00 – 13:00	<i>Обяд</i>	
13:00 – 14:30	<p><b>Електрохимични водородни преобразуватели - горивни, електролизни и обратими клетки</b>  <b>Водородни системи с полимерен електролит</b>  <i>чл.-кор. проф. дхн Евелина Славчева, ИЕЕС-БАН</i></p>	
14:30 – 14:45	<i>Кафе пауза</i>	
14:45 – 16:15	<p><b>Енергиен преход и електрохимични източници на ток</b>  <b>Приложение на водородните технологии</b>  <i>доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН</i></p>	
Ден 2: 25 март 2025 г.		6 учебни часа
Час	Тема	
8:30 – 9:00	<i>Регистрация</i>	
9:00 – 10:30	<p><b>Въведение във Водородната икономика</b>  <i>проф. дхн Дария Владикова, ИЕЕС-БАН и ТрУ</i></p>	
10:30 – 10:45	<i>Кафе пауза</i>	
10:45 – 12:15	<p><b>Водородни инициативи и регулаторна рамка на Европейско и национално ниво</b>  <i>проф. дхн Дария Владикова, ИЕЕС-БАН и ТрУ</i></p>	
12:15 – 13:15	<i>Обяд</i>	
13:15 – 14:45	<p><b>Водород в индустрията и транспорта</b>  <b>Енергийна ефективност при използване на водород</b>  <i>доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН</i></p>	

Ден 3: 26 март 2025 г.		6 учебни часа
Час	Тема	
8:30 – 9:00	Регистрация	
9:00 – 10:30	<b>Водород и електрически мрежи</b> доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН	
10:30 – 10:45	Кафе пауза	
10:45 – 12:15	<b>Електрическо задвижване на транспортни средства</b> доц. д-р Борислав Трайков, ТУ-София и ТрУ	
12:15 – 13:15	Обяд	
13:15 – 14:45	<b>Водородна безопасност - общи положения</b> Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН	
Ден 4: 27 март 2025 г.		6 учебни часа
Час	Тема	
8:30 – 9:00	Регистрация	
9:00 – 10:30	<b>Технологии за съхранение на водород</b> <b>Впръскване на водород в газови мрежи</b> доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН <b>Водородна безопасност – Транспортиране и съхранение на водород.</b> Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН	
10:30 – 10:45	Кафе пауза	
10:45 – 12:15	<b><u>Практически занятия:</u></b> <b>Група 1:</b> Упражнения с обучителен комплект „Зелен водород“ Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН и д-р Асрар Шейх, ТрУ <b>Група 2:</b> Демонстрация на преносими водородни системи– актуални разработки на ИЕЕС-БАН доц. д-р Галин Борисов, ИЕЕС-БАН <b>Група 3:</b> Представяне и обучение с водороден автомобил Hyundai Nexo доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН	

**Практически занятия:**

13:15 – 14:45	<p><b><u>Група 1:</u></b> Демонстрация на преносими водородни системи-актуални разработки на ИЕЕС-БАН доц. д-р Галин Борисов ИЕЕС-БАН</p> <p><b><u>Група 2:</u></b> Представяне и обучение с водороден автомобил Hyundai Nexo доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН</p> <p><b><u>Група 3:</u></b> Упражнения с обучителен комплект „Зелен водород“ Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН и д-р Асрар Шейх, ТрУ</p>
---------------	--

**Ден 5: 28 март 2025 г.**

**6 учебни часа**

Час	Тема
8:30 – 9:00	Регистрация
<b><u>Практически занятия:</u></b>	
9:00 – 10:30	<p><b><u>Група 1:</u></b> Представяне и обучение с водороден автомобил Hyundai Nexo доц. д-р Благой Бурдин, ИЕЕС-БАН</p> <p><b><u>Група 2:</u></b> Упражнения с обучителен комплект „Зелен водород“ Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН и д-р Асрар Шейх, ТрУ</p> <p><b><u>Група 3:</u></b> Демонстрация на преносими водородни системи-актуални разработки на ИЕЕС-БАН доц. д-р Галин Борисов, ИЕЕС-БАН</p>
10:30 – 10:45	Кафе пауза
10:45 – 12:15	<p><b><u>Дискусия:</u></b> Отговори на въпроси и обсъждане на теми, зададени от участниците д-р Благой Бурдин и Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН</p>
12:15 – 13:15	Обяд
13:15 – 14:45	<p>Попълване на анкетна карта за обратна връзка от участниците в обучението</p> <p><b><u>Закриване:</u></b> Анализ от организаторите на обучението и обявяване на бъдещи инициативи доц. д-р Благой Бурдин и Денис Паскалев, ИЕЕС-БАН</p>