

物質・エネルギー分野(その1)

2018年4月5日更新

氏名	職名	研究分野	講義題	所属
赤井 仁志	特任教授	省エネルギー、節水・節湯、湯水の有効利用	建物・施設の省エネルギー、節水・節湯のポイントと対策事例 対象者: 自治体・宿泊施設・社会福祉施設・医療施設等の建物所有者・建物管理者 内容: 官公庁やオフィスビル、宿泊施設、社会福祉施設や医療施設では、建物や施設を大規模に改修せずに、省エネルギーや節水・節湯ができることがあります。とくに、ちょっとした工夫や運用・管理、管理者や利用者の意識の持ち方で、省コストにつながることもたくさんあります。このポイントと具体的な対策事例を紹介しながら、受講者との意見交換を交えて、講義を進めます。	共生システム理工学類 (再生可能エネルギー寄附講座)
生田 博将	准教授	無機固体化学、固体電気化学	電池の科学	共生システム理工学類
猪俣 慎二	教授	無機化学	物質とスペクトロスコピー	共生システム理工学類
佐藤 理夫	教授	製造プロセス工学・化学工学	IT社会を支える材料技術 -光通信の普及に貢献した部品たち- 環境にやさしいテクノロジー -リサイクル・省エネ・新エネ技術を解剖する- 化合物半導体薄膜形成技術 逆転の発想から生まれた『半導体を用いた水素選択透過膜』	共生システム理工学類
島田 邦雄	教授	機械工学の中の流体力学 物質工学 エネルギー工学 エネルギー	本格派紙飛行機教室 -なぜ飛行機は飛ぶのか- 色んな物質に触れてみよう -えっ!こんな面白い物質があるの?- 磁石の不思議 身のまわりにある色んなエネルギーについてお教えします 早分かり、再生可能エネルギー 具体的な内容・方法: 再生可能エネルギーには、風力発電、マイクロ水力発電、地熱発電、バイオマスエネルギーなど様々なものがありますが、それらを分かり易く教えます。 主な対象者: 小中高生~大人幅広く すぐに分かる、風車の仕組みと風力エネルギー 具体的な内容・方法: 風車の仕組みと発電の他、現状課題について分かり易く解説します。 主な対象者: 小中高生~大人幅広く すぐに分かる、マイクロ水力発電の仕組みと水力エネルギー 具体的な内容・方法: マイクロ水車の仕組みと発電の他、現状課題について分かり易く解説します。 主な対象者: 小中高生~大人幅広く	共生システム理工学類

(次ページに続く)

物質・エネルギー分野(その2)

2017年4月17日更新

氏名	職名	研究分野	講義題	所属
島田 邦雄	教授	物質工学・電磁気学・物理化学	磁場や電気で液体を扱ってみよう —機能性流体の最前線— 具体的な内容・方法:磁場や電気に反応する機能性流体である磁性流体やER流体を使って、磁場や電気で特性を変化させたり、それによってできる様々な工業製品を実験で示しながら解説する。 主な対象者:小中高生~大人幅広く	共生システム理工学類
		宇宙工学	ロケットの仕組みと宇宙開発 具体的な内容・方法:ロケットの歴史から始まって、飛ぶ原理、構造など分かり易く解説すると共に、宇宙開発の最善前線に付いても紹介する。 主な対象者:小中高生~大人幅広く	
杉森 大助	教授	バイオテクノロジー	身近なところにもバイオテクノロジー	共生システム理工学類
			循環型産業とは	
			微生物・酵素の話	
高貝 慶隆	准教授	分析化学、微量分析、分離化学、環境分析	バイオエタノールでエンジンが動くの?	共生システム理工学類
			酵素パワーを体験しよう。	
高安 徹	准教授	有機化学	非ベンゼン系香族化合物の性質	共生システム理工学類