

What's new

長崎東高校の理系の生徒を対象にNIASセミナーを開催(9/16)

2009年09月16日

長崎県立長崎東高等学校の2年生61名と引率の先生3名が9月16日(水)、本学を訪れ大学の講義「NIASセミナー」を体験した。

これは、高校の総合的な学習の時間を利用して、大学等へ出向いてのフィールドワークを実施することが目的で、今回は理系を中心とした講義が用意された。

はじめに、大学を代表し貴島勝郎学長が歓迎の挨拶を述べ、花岡哲入試験括部長が大学の概要を説明した。

続いて、坂井正康 新技術創成研究所教授による講演「地球環境と21世紀エネルギー」を聴講。

次は、渡瀬一紀 情報学部経営情報学科教授の「高校数学で作るコンピュータグラフィックス」の講義を受け、昼食を挟んで、堀勉 工学部船舶工学科准教授の「数学で語る船の波」を受講した。

その後2班に分かれて、「医療を支える電子工学機器の研究と開発」(講師：川添薫 工学部電気電子工学科医療電子コース准教授)、と「ロボコンへの挑戦」(講師：谷昇 共通教育センター教授)を受講した。

生徒たちは一日を通してのセミナー受講だったが、キャンパスの雰囲気を感じ満足した様子だった。

長崎総合科学大学では、高等学校を含め広く地域の皆様方にもご利用いただけるように本学の教員による出前講義を実施している。

高等学校における進路指導をはじめ、総合的あるいは科目外的な学習に活用していただくため、豊富なメニューやテーマ、講師陣を用意している。

○長崎総合科学大学「NIAS (ニアス) セミナー」
http://www.nias.jp/koza/NIAS_seminar_index.html



坂井教授の講義



講義する渡瀬教授(左)と堀准教授(右)



波形データを図形で表しています

出前講義・Web講義

大学の教員が学校へ出向き、下記の講義を行います。掲載タイトルから自由に選択し、ご利用ください。Webの欄に可と記載されている講義はリモートによる講義も可能です。

学部学科	タイトル	Web	担当者氏名	
工学部 工学科	船舶工学コース	数学で語る「船の波」	堀 勉 教授	
		数学で語る「船の安定性」		
		海洋エネルギーの利用	可	影本 浩 教授
		「海洋工学」って何だ？		
		生物多様性を考える	可	松岡 和彦 教授
		船が出来るまで ～造船所の仕事～		
		水中ロボットを作ってみよう ～組立体験と水中観察～	可	古野 弘志 准教授
		船舶海洋工学へのいざない		
	機械工学コース	振動・騒音は悪者？ ～役に立つ振動と音～	可	本田 巖 教授
		快適な客船をつくる ～客室と図書館はどちらが静か？ 教室は何デシベル？ エンジン音は聞こえる？～		
		海を探る船・海洋調査船 ～海の深さはどうやって測るの？海の中の音の世界～		
		振動と音の世界を知ろう	黒田 勝彦 教授	
		宇宙工学入門 ～ロケットと宇宙機の仕組み～	松川 豊 准教授	
	建築学コース	長崎歴史探偵① ～長崎のキリスト教会堂～	可	山田 由香里 教授
		長崎歴史探偵② ～開港450年を迎えた国際港・長崎～	可	橋本 彼路子 教授
		建築物のバリアフリー	可	藤田 謙一 准教授
		自然災害と建築	可	田中 翔大 助教
		海を利用する建築	可	田中 義人 教授
		都市のエネルギー消費量の見える化	可	大山 健 教授
	電気電子工学コース	電子情報技術の歴史と未来の夢	可	松井 信正 教授
		宇宙の始まりと物質の起源	可	清山 浩司 教授
		科学者になる方法	可	梶原 一宏 講師
		極小宇宙を実験室で再現する ～CERN加速器実験最前線～	可	本村 政勝 教授
		産業分野のコンピュータ制御技術とAI技術	可	川添 薫 教授
		電気電子系の学びと仕事	可	池 浩司 講師
		産業・生活・医療を支える電子技術 ～半導体チップの温故知新～	可	清水 悦郎 助教
		パワーエレクトロニクスによる電力の制御	可	成功 助教
医療工学コース	分かりやすい医学講座：インフルエンザと免疫学		下島 真 教授	
	病院内における臨床工学技士の仕事内容について	可	佐藤 雅紀 教授	
	臨床工学技士の教育内容と卒業後の進路について			
	新型コロナウイルス感染症の医療現場と臨床工学技士の役割	可	日當 明男 教授	
	いのちのエンジニア「臨床工学技士」のチーム医療における役割について			
	簡易型呼吸器及びペースターを利用した生体信号の測定	可	藤原 章 准教授	
日常に関連する臨床工学知識、測定機器及び医用治療機器について	可			
総合情報学部	ロボットの科学		下島 真 教授	
	水中ロボット作りませんか？ ～ある大学教員の七転び八起き物語～		佐藤 雅紀 教授	
	データサイエンスって何？		日當 明男 教授	
	情報って何？		藤原 章 准教授	
	アニメから学ぶ「リーダーシップ」×「戦略」			

学部学科	タイトル	Web	担当者氏名	
総合情報学部・総合情報学科	マネジメント工学コース	3秒でファンにする「プレゼンテーション」	藤原 章 准教授	
		ラッパーから学ぶ「ロジカルシンキング」		
		自動販売機から学ぶ「マーケティング」		
		KPOPから学ぶ「チームビルディング」		
		私たちができる「SDG's」とは		
		部活のデータを使って監督を説得しよう		
		波佐見焼のものづくり・ひとつづくり		
	意思決定の科学	可	王 琦 講師	
	生命環境工学コース	市民環境保全活動から国際協力へ (長崎とジャカルタのコラボレーション)	可	蒲原 新一 教授
		営農環境から地域循環共生圏へ(長崎のピワは美味しいよ)		
		動物の色の世界：なぜ鮮やかに？ なにをうったえる？	可	持田 浩治 准教授
		動物の眠りの世界：だれが寝て、だれが眠らない？		
		地球の皮膚 一謎の多い土壌の世界ー		
		土づくりを考える ー肥沃な土とはー	可	井上 弦 准教授
土壌から知る自然史 ～テフクロロジーって知ってます？～				
生活から出るゴミが活躍する将来～廃棄物から資源へ～				
身近な環境問題から世界の環境問題とこれからの解決策	可	中道 隆広 准教授		
再生可能エネルギーと未来の暮らし				
共通教育	スマートフォンの仕組み			
	情報ディスプレイ (LCD・EL・3Dディスプレイ)			
	なくなりそうでなくならない技術	可	田中 賢一 教授	
	人工知能の歴史			
	生体認証			
	ミクロの世界の算数		澁佐 雄一郎 教授	
	物質の「極限状態」とは何か、何が起こるのか？ ～超高温・超高密度・超高エネルギーで現れる不思議な世界～	可	板倉 数記 准教授	
	宇宙誕生直後を再現する ～ビッグバン後に存在した物質の状態を地球上で作り、宇宙の成り立ちを調べる～			
	車イスの被爆者：渡辺千恵子氏資料から見た長崎と戦後日本 地域の「発展」とは何か ～近代長崎の歴史から考える～	可	木永 勝也 准教授	
	量刑を予測する ～法学と情報工学～			
	生活に身近な法制度のこれからを考える ～法学入門～	可	柴田 守 准教授	
	長崎で憲法について考える ～憲法学入門～			
	多文化社会で私ができること ～こんなときどうする？	可	渡部 裕子 准教授	
	多文化共生のためのやさしい日本語 ～外国人にも伝わりやすい日本語を体験しよう～	可	桑戸 孝子 准教授	
	文化と発想と言語：多様性と異文化理解を深める			
	暗記に頼らない学習法：英語の学習から学ぶ			
	勝者だけがスポーツ人ではない、福祉コミュニティから考える QOL (Quality of Life)	可	濱崎 大 講師	
語学を活かした職業を考えよう！				
LGBTって何？ ー「性」から社会をみる	可	古川 直子 講師		

体験学習

高校のキャリア教育や進路指導の一環として、本学の施設・設備を利用した学習プログラムを準備しています。Webの欄に可と記載されている講義はリモートによる講義も可能です。

学部学科	タイトル	Web	担当者氏名	
工学部 工学科	船舶工学コース	船舶海洋試験水槽（雲の上水槽）で実験してみよう。 ～燃料消費量の少ない船、どんな形がいいのかな？～		石川 暁 教授
		造船技術シミュレーターによる船の建造体験 ～溶接・塗装の建造作業～		松岡 和彦 教授
		水中ロボットを作ってみよう ～組立体験と水中観察～	可	
	機械工学コース	静かなエンジンと鐘（ベル）の音、どちらがうるさい？ ～ベルの振動音を測ってみよう～		本田 巖 教授
		快適な船をつくる ～客船はどのくらい静か？ 他の空間と比べてみよう！～		
		振動や音って見えるの？ ～音速を測ってみよう／音で測ってみよう～	可	
		プログラム言語MATLABを使った振動と音の世界		黒田 勝彦 教授
		鉄でもちぎれる？ ～引張試験を体験してみよう～		岡田 公一 准教授
	建築コース	建築模型		李 桓 教授
	電気電子工学コース	パソコン組み立て教室（少人数向け）		大山 健 教授
		IoT入門 ～プログラミングによる電子回路の制御～		松井 信正 教授
		ドローンの操縦体験（法律・飛行許可承認申請）		清山 浩司 教授
	医療工学コース	電子の働きを感じてみよう ～電子回路組立と回路シミュレーターの体験～		川添 薫 教授
		医療機器を安全に動かしてみよう・・・		
	総合情報学部 総合情報学科	知能情報コース	ロボットで遊ぼう！	
ETロボコン講習会				
NiAS大学ロボコン！？ ～NHK学生ロボコンの操縦体験～				佐藤 雅紀 教授
生命環境工学コース		河川の汚れの原因は？ ～水質分析～		中道 隆広 准教授
		植物油からバイオマス燃料（BDF）を作ってみる 微生物が発酵することで何ができるか？ ～単糖のアルコール発酵実験～		