高大連携推進プロジェクト



【令和7年度 夏季プログラム受講生募集案内】

《開催場所》 熊本大学会場 黒髪北キャンパス(全学教育棟)

《令和7年度 夏季プログラム時間割》

7月26日 (土)	1限 10:25-11:55	1	未来の農業をつくる科学~分子農学~
			澤進一郎理学部教授
	2限 12:55-14:25	2-1	もう一つの明治維新―幕末の熊本藩がめざしたもの―
			今村 直樹 文学部(永青文庫研究センター) 准教授
		2-2	筋肉を科学する 〜筋トレから、病気、健康長寿まで〜
			小野 悠介 発生医学研究所 教授
	3限 14:40-16:10	3-1	「人生の意味」について考える―フランクルの思想から学ぶ―
			今井 伸和 教育学部 准教授
		3-2	すべらない「すべり学」
			中西 義孝 工学部 教授
7月27日 (日)	1限 10:25-11:55	1-1	アメリカで今何が起きているのか―トランプ大統領再選の背景を考える―
			阿部 悠貴 法学部 准教授
		1-2	国内初の研究分野の確立と継続を目指して(立上げと確実な歩み)
			岩崎 竜之 薬学部 寄附講座教員
	2限 12:55-14:25	2-1	免疫でがんは治せるか?
			福島 聡 医学部医学科 教授
		2-2	半導体って何?AIから給湯器まで
			瀬戸 謙修 工学部・情報融合学環 准教授
	3限 14:40-16:10	3-1	「がん」という病気を考える
			菰原 義弘 医学部医学科 教授
		3-2	未来につながる「看護」のチカラ -ナイチンゲールとVRから学ぶ-
			大河内 彩子 医学部保健学科 教授

申込は コチラ →→→ QR コード



URL

https://forms.gle/5BXAAGfGHicVBdPaA

【問合せ先】熊本大学高大連携推進室 TEL:096-342-2712 E-mail:gag-koda@jimu.kumamoto-u.ac.jp





《 講義内容 7/26(土)》

1

7月26日(土) 10:25-11:55 澤 進一郎 理学部 教授

テーマ: 未来の農業をつくる科学~分子農学~

内 容:

私たちの食卓を支える農業はいま、科学の力で大きく進化しています。たとえば、花粉症の症状をやわらげる「花粉症米」や、体に良い成分を多く含む野菜など、ゲノム編集によって新しい作物が次々と生まれています。熊本大学農学センターでは、作物や魚の改良やSDGsな未来の農業を切りひらく研究を行っています。この講義では、そんな最先端の農業の世界を紹介します。農業の

未来を、一緒にのぞいてみませんか?

講師紹介:

植物が病気や害虫に負けないためのしくみを研究しています。品種改良やサステナブルな技術開発を通して、安心・安全で持続可能な農業をめざしています。国内外の研究者と協力しながら、未

来の農業を支える技術を開発中です。

関連教科・

キーワード: 生物

2-1

7月26日(土) 12:55-14:25 <u>今村 直樹 文学部(永青文庫研究センター) 准教授</u>

テーマ: もう一つの明治維新―幕末の熊本藩がめざしたもの―

内容:

薩摩藩や長州藩、あるいは坂本龍馬のような志士が活躍し、朝廷と協力して反動的な江戸幕府を打ち倒す。明治維新と聞けば、こうしたイメージを持たれるでしょうか。しかし、幕末の熊本藩は、諸外国の干渉や国内の混乱を避けるため、朝廷・幕府の一体化や多数派意見に基づく安定した政治体制を目指し、多くの諸藩から支持されました。日本屈指の古文書群である永青文庫をひもときながら、大学の専門研究の魅力をお伝えしたいと思います。

講師紹介 :

1979年熊本市生まれ。一浪して熊本大学に入学し、念願だった日本史学研究室で学びます。 永青文庫などの古文書解読を行うなかで、専門研究の面白さにハマり、大学院に進学しました。 現在は明治維新像の書き換えを目指し、地域史・社会史・政治史の研究に取り組んでいます。趣 味は、全国や県内各地を訪問して古文書調査と昆虫採集をすること。

関連教科:

キーワード: 歴史総合、日本史、古文書

2 2

7月26日(土) | 12:55-14:25 <u>小野 悠介 発生医学研究所 教授</u>

テーマ: 筋肉を科学する ~筋トレから、病気、健康長寿まで~

内 容:

筋肉(骨格筋)は体重の約4割を占める臓器で、負荷に応じてその大きさや性質を変えることができます。私たちにとって身近な存在である筋肉。私たちは筋肉のことをどれほど理解しているのでしょうか?実はわかっているようでまだまだ沢山の不思議が隠されています。本講義では筋肉研究の魅力と可能性について、最新の研究成果を交えてお話しします。

講師紹介 :

小学校から高校までサッカーに打ち込み、将来はできればスポーツに携わる仕事をしたいと思い、運動やトレーニングによる身体応答の仕組みについて学ぶ。筋肉の美しさと可能性に魅了され、今日に至る。加齢や病気で失う筋肉を何とかして止められないか?!というモチベーションも加わり、日々研究に邁進。最近、サッカーを再開したらひどい肉離れを起こし加齢の影響を実感。

関連教科・

キーワード: 生物学、保健体育





《 講義内容 7/26(土)》

3-1

7月26日(土) 14:40-16:10 今井 伸和 教育学部 准教授

テーマ: 「人生の意味」について考える―フランクルの思想から学ぶ―

内 容:

ヴィクトール・フランクルは、強制収容所での体験記『夜と霧』の著者であり、「ロゴセラピー」と呼ばれる精神療法の創始者としても知られています。さらに、彼は人生の意味について深く問いを立てた思想家でもあり、その考えは現代社会でいっそう重要性を増しています。本講義では、フ

ランクル思想のエッセンスを紹介し、そこから人生の意味を考えるヒントを探ります。

講師紹介 :

教職課程「道徳教育」を担当し、これまで約30年間にわたり教育と研究に携わってきました。そのきっかけは、大学生のときに恩師から、フランクルについて教わったことです。そのとき先生から教わったのは、フランクルについてのみならず、大学で学ぶとはどういうことか、についてでした。講義

では、フランクルについて学ぶとともに、大学でどのように学ぶべきかを考えます。

関連教科・

キーワード: 道徳教育、人生の意味、大学での学び

3-2

7月26日(土) 14:40-16:10 中西 義孝 工学部 教授

テーマ: すべらない「すべり学」

内容:

すべり学(トライボロジー)は、ものとものがこすれ合うときに生じる「摩擦」や「すり減り(摩耗)」、「すべりやすさ(潤滑)」を研究する科学と技術です。スマホの画面操作や靴底と床のすべり、調理中のフライパンの使い心地など、身の回りのさまざまな場面に関係しています。私たちの生活や環境だけでなく、医療の分野にも役立つ重要な学問でもあり、未来にむかってさまざまな研究が進められています。

講師紹介 :

博士(工学)取得後、人工臓器および福祉用具の研究開発に着手。その後、月面・火星基地を想定した准閉鎖型生命維持システムの研究を行う。さらに、研究はマイクロプラスチックの生態影響へと発展。現在は、生体表面構造を各種製品に応用して高機能化を図る研究や、再生可能エネルギーの普及に向けたコンサルティング活動に取り組んでいる。

関連教科・

キーワード: 理科の科目(物理・化学・生物・地学)や数学関連科目

2日目(7/27(日))は 次ページへ →



《 講義内容 7/27(日)》

1-1

7月27日(日) 10:25-11:55 阿部 悠貴 法学部 准教授

テーマ: アメリカで今何が起きているのか―トランプ大統領再選の背景を考える―

内 容:

移民排斥、人種差別、高関税の設定…。かつてアメリカは自由民主主義を標榜し、国際協調を 重視してきました。しかし今日では逆の現象が起こっています。なぜアメリカは変わってしまったの でしょうか。

トランプ大統領が状況を変えてしまったのかもしれません。しかし現実は単純ではなく、アメリカ社会が変わった結果、過激な主張を掲げるトランプ政権が誕生したようです。この講義ではその背景で何が起きたのか探っていきます。

熊本大学では国際関係論という授業を担当しています。国際政治で起きる様々な現象の「原因」 について考えていくものです。大学院時代はイギリスのシェフィールドというところで4年半過ごしました。また2021年-22年にはドイツのデュイスブルクというところに一年間滞在したことがあります。

関連教科・

講師紹介

キーワード: 現代社会、歴史(世界史、日本史)、政治経済など

1-2

7月27日(日) 10:25-11:55 岩崎 竜之 薬学部 寄附講座教員

テーマ: 国内初の研究分野の確立と継続を目指して(立上げと確実な歩み)

内 容:

4年前に熊本大学に国内唯一の「医薬品包装学」に関する講座が誕生しました。「包装」とは各種製品の「最終製造工程」に当たり、中身を保護するだけでなく、開封や廃棄のし易さ、記載内容のわかり易さ、他との区別のし易さ、素材の環境配慮、製造時の安全性、材料の価格が高過ぎないなどの様々な要素を兼ね揃えたものであることが求められます。さらには、同類の他製品にはないより優れた特徴がないと製品として存続していけません。この様な「医薬品包装」を学問として成り立たせる取り組みをご紹介します。

講師紹介 :

三重県津市(天むす・苺大福発祥地,井村屋グループ本社所在地)出身。3才児の頃実家裏の神社の灯篭によじ登り、蟻の群れを夢中に観察する余り足を滑らせ下顎を3針縫ってしまうような理系少年のまま大人になってしまいました。生命関連物質を扱う薬学に興味を惹かれ製薬企業に就職し包装業務を三十年余り経験、それを買われ4年前大学教員に転職。国内初の研究分野の確立を目指して奮闘中です。

関連教科・

キーワード: 生物・物理・化学・数学(ユニバーサルデザイン・医薬品包装学・利便性向上)

2-1

7月27日(日) 12:55-14:25 福島 聡 医学部医学科 教授

テーマ: 免疫でがんは治せるか?

内容:

現在、日本人の2-3人に1人はがんになります。そして、日本人の死因の第1位はがんです。がんになってしまった大切なひとを、どうやったら治せるでしょうか?手術、抗がん剤、それとも放射線でしょうか?近年、がん治療を大きく変えるブレークスルーとなったのは、免疫療法です。免疫はどうやってがんをやっつけるのか?また、未解決問題は何なのかについてお話しします。

講師紹介 :

自身のアトピー性皮膚炎がひどくて皮膚科医になりました。白血病になって、骨髄移植で生還した経験も持っています。皮膚がんの専門家として、がん免疫療法こそががんを完治させると信じて、日々がんと闘っています。最近、がん患者さんの美容にも興味をもっており、起業して熊大病院内にネイルサロンを開きました。熊本市に生まれ、白川中学校、熊本高校から熊本大学医学部へと進みました。

関連教科・

キーワード: 生物





《 講義内容 7/27(日)》

2-2

7月27日(日) 12:55-14:25 瀬戸 謙修 工学部・情報融合学環 准教授

テーマ: 半導体って何?AIから給湯器まで

内 容 : 今年後半に着工されるTSMCの第2工場など、熊本には半導体産業の集積が進みつつありま

す。でもそもそも半導体って何?なかなかディープで内容が豊かな世界ですが、そんな疑問にできるだけわかり易くお答えできたらと思います。最先端半導体は、なんと最小寸法がナノメートル

程度の部品を、数百億個も組合せて実現しますが、その実現方法のひみつ?をご紹介します。

講師紹介 : 横浜生まれ、埼玉育ち。大学卒業後(大学院在籍時)、交換留学で、アメリカ西海岸(シリコンバ

レーの近く)の大学にてI年間学び(遊び)、インターンシップも経験。小さいときに親に買ってもらったコンピュータを触って興味を持って以来、紆余曲折を経て、コンピュータやAIの頭脳である

半導体チップの設計に関して研究しています。

関連教科・

キーワード: 数学、物理、化学、情報

3-1

7月27日(日) | 4:40-|6:|0 菰原 義弘 医学部医学科 教授

テーマ: 「がん」という病気を考える

内 容 : 「がん」という病気があります。大げさな統計かもしれませんが、日本人の2人に1人が生涯のう

ちに一度は「がん」になるという統計もあり、皆さんの身内にも経験された方がいるかもしれません。「がん」といっても様々な種類があり、「怖い」ものと「怖くない」ものがあります。「がん」は生活習慣病でもあり、日常の生活習慣を改善することでも十分に予防効果があります。「がん」とい

う病気について勉強してみましょう。

講師紹介 : 熊本大学医学部医学科を卒業して、「病理医」という医師になりました。同時に、大学に勤務して、

学生の講義や実習を担当する傍ら、がんと免疫細胞に注目した研究も行っています。

関連教科・

キーワード: 生物学

3-2

7月27日(日) 14:40-16:10 大河内 彩子 医学部保健学科 教授

テーマ: 未来につながる「看護」のチカラーナイチンゲールとVRから学ぶー

この授業では、「看護とは何か」をやさしく学び、ナイチンゲールの活動から看護の大切さや科学的な面も知ることができます。また、看護師・保健師・助産師など、さまざまな進路について紹介します。さらに、VRを使った最新の看護の取り組みを知ることで、未来の看護の広がりを体感

できます。

講師紹介: VRなど最新技術を使って、発達障害のある子どもへの支援を研究しています。看護や保健の視点

から「人を支える力とは何か」を探り、地域や家族とのつながりも大切にする活動を行っています。 熊本地震後の復興調査にも関わりました。趣味はヨガで、リラックスしながら研究にも取り組んで

います。

関連教科・

キーワード: 保健、情報 I、生物基礎/生物、現代社会/公共/倫理、英語、家庭基礎/家庭総合