

2026年度
山梨県下高校生への
公開授業

7月27日（月）～8月7日（金）



山梨大学
UNIVERSITY OF YAMANASHI

山梨大学の公開授業に参加してみませんか

山梨大学理事 奥田 徹

山梨大学では、教育学部、医学部、工学部、生命環境学部がそれぞれの特徴を生かした講義等を山梨県内の高校生向けに「公開授業」として開講します。

大学の授業に触れる機会を通して、学問の面白さ、様々な教育分野に触れる楽しさ、奥深さを理解してもらい、「大学で学ぶ」動機となればと思います。またすでに専門的な分野について興味や関心をもつ高校生にとっても、進学する意欲を高める機会になると思います。

この公開授業を通じて、山梨大学がどのような人材育成を行い、どのような研究に取り組んでいるかをご理解いただくとともに、この機会が山梨大学への進学の「きっかけ」へと繋がれば幸いです。

多数の高校生の参加をお待ちしています。

山梨大学では2025年から全学共通教育改革を実施しています

山梨大学では、教育改革の一環として、2025年度から全学共通教育を全面刷新します。実践的な英語力の向上を目指した新たな英語科目や、心身共に健康で充実した人生を送るために必要な基礎的知識やスキルを育成することを目的としたライフスキル科目、問題解決型学習科目としてPBL科目を用意します。これらの科目は知識伝授に重きを置いた授業からの脱却を図り、その後、各学部の専門科目を学ぶことで能動的で主体性を持った「自分事」としての学習ができる人物になって、社会で活躍する人材を育成していきます。

山梨大学では読売新聞甲府支局と共催で連続市民講座を行っています

山梨大学では「つなぐ ～未来をつくる科学と社会～」をテーマに学長から推薦された講師陣による多彩な講義を年間10回、8月と1月を除く毎月1回、土曜日に開催しています。令和7年度からはオンデマンド配信も実施しておりますので高校生の皆様もぜひご視聴ください。初回講義は4月18日(土)からスタートします!

【お申込みはこちら】



URL: <https://www.yamanashi.ac.jp/social/378>

2026年度 山梨県下高校生への 公開授業

公開授業について

山梨大学では、教育学部、医学部、工学部、生命環境学部がそれぞれの特色を生かした講義等を山梨県内の高校生向けに、「公開授業」として開講します。

大学の授業に触れる機会を通して、学問の面白さ、様々な教育分野に触れる楽しさ、奥深さを理解してもらい、「大学で学ぶ」動機となればと思います。またすでに専門的な分野について興味や関心をもつ高校生にとっても意欲を高める機会になると思います。

多数の高校生の参加をお待ちするとともに、この機会が山梨大学への進学の「きっかけ」へと繋がれば幸いです。

実施日程および場所

1. 実施期間

2026年7月27日（月）～8月7日（金）

2. 実施場所

医学部キャンパス… 受付：看護学科教育研究棟（講義ごとに受付を行ってください）

医学部：7月27日（月）～7月31日（金） 詳細は5～7ページをご覧ください。

【医学部の公開授業は全て医学部キャンパス(中央市)で実施します。授業は全て看護学科教育研究棟にて事前受付を行いますので、授業の始まる15分ほど前までに看護学科教育研究棟に集合してください。】

甲府キャンパス…… 受付：総合研究棟（講義ごとに受付を行ってください）

教育学部：8月5日（水）～8月7日（金） 詳細は7ページをご覧ください。

工学部：8月6日（木）～8月7日（金） 詳細は8ページをご覧ください。

生命環境学部：8月6日（木）～8月7日（金） 詳細は8ページをご覧ください。

3. 実施時間

午前の部 9:00～10:30、10:40～12:10

午後の部 13:10～14:40、14:50～16:20

公開授業の申込について

公開授業の申込は、各高校で取りまとめて申し込むことになっています。

公開授業の受講を希望される方は、公開授業に関して担当されている高校の先生にご相談の上、申し込んでください。

<締め切りは6月初旬です。>

公開授業は各講義ごとに定員があり、必ずしも希望した講義を受講出来るとは限りません。

当日までに公開授業に関して担当されている高校の先生に希望した講義の受講が確定したか、確認してください。

受講生への注意事項等

1. 山梨大学甲府キャンパス、医学部キャンパスの場所等の案内図は、裏表紙を参照してください。
2. 遅刻をしないようお願いします。
3. 当日は、講義室等を案内する担当の教職員がいますので、場所等がわからない場合にはその教職員にお尋ねください。
4. 公開授業の内容については、山梨大学のホームページでも案内していますので、参照してください。
(参照 URL : <https://www.yamanashi.ac.jp/social/3690>)
5. 気象に関する事など、大学からの緊急のお知らせについては、下記の大学のホームページで発信しますのでご確認ください。
6. 不明な点については、下記にお問い合わせください。
山梨大学 教学支援部 教務企画課 総務グループ
住所：〒400-8510 甲府市武田 4-4-37



山梨大学 HP 公開授業のページ

(参照 URL : <https://www.yamanashi.ac.jp/social/3690#K-1>)

[講義一覧]

【注 意】 医学部の公開授業は全て医学部キャンパス(中央市)で実施します。

授業は全て看護学科教育研究棟にて事前受付を行いますので、授業の始まる15分ほど前までに看護学科教育研究棟に集合してください。
受付終了後に職員が各教室へ誘導いたします。

「ヒューマンサイエンスの世界へ」(医学部)

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 医一 1 | 地域で暮らす人々を対象とする看護
～保健師(公衆衛生看護)の活動～
◎武井 勇介・霜越 多麻美・神崎 由紀
(公衆衛生看護学領域) | 医一 16 | 実践!!今日は外科医のお仕事、「手術」を体験しましょう
◎河口 賀彦(外科学講座第1教室) |
| 医一 2 | 最新の脳神経外科
◎吉岡 秀幸(脳神経外科学講座) | 医一 17 | 小児がんとたたかう
◎犬飼 岳史(小児科学講座) |
| 医一 3 | オペスル!～ブタの心臓を使って学ぶ、
切る・縫う・結ぶ 手術体験～
◎加賀 重垂喜(外科学講座第2教室・心臓血管外科) | 医一 18 | プログラム医療機器とは何か?
医師が起業することの意味
◎望月 修一(臨床研究支援講座) |
| 医一 4 | 命を支える消化器内科:臨床から研究まで
◎土屋 淳紀(消化器内科学教室) | 医一 19 | 高齢者のフレイル・排泄障害の予防
◎谷口 珠実(高齢者看護学・排泄看護学) |
| 医一 5 | 見えるってどういう意味、
これからの見えると目の役割を考える
◎柏木 賢治(眼科学講座) | 医一 20 | 体験!血管の中から病気を治す!
血管内治療-IVRの世界-
◎荒木 拓次・岡田 大樹・佐々木 優
(放射線診断学講座) |
| 医一 6 | 新しい脳の仕組みについて -世界脳週間1-
◎小泉 修一・濱田 駿(薬理学・生化学第1) | 医一 21 | ゼロから始める山梨の健康づくり PROJECT ZERO
～君のアイデアが未来の山梨を救うかもしれない!?～
◎石井 俊史(腎臓内科学教室) |
| 医一 7 | 救急集中治療医学とは
-新型コロナウイルス感染症の重症症例診療の最前線-
◎森口 武史(救急集中治療医学講座) | 医一 22 | 「手術」の回復過程を支援する看護
◎川端 愛(成人看護学領域) |
| 医一 8 | 安全を守る看護技術～日常生活における感染予防～
◎山田 章子・倉本 直樹・野口 彩花(基礎看護学領域) | 医一 23 | リハビリテーションと言語聴覚療法
◎赤池 洋(リハビリテーション部) |
| 医一 9 | 医の技法 -医者は聴診器で何を診るのか-
◎川端 健一(医学教育学講座) | 医一 24 | 臨床検査の実際
◎井上 克枝・内田 幹(臨床検査医学講座・検査部) |
| 医一 10 | 脳の不思議な世界 -世界脳週間2-
◎宇賀 貴紀・喜多村 和郎・梅田 達也
(統合生理学・神経生理学・脳神経システム科学) | 医一 25 | シュミレーターを用いたロボット手術トレーニングの体験
◎吉良 聡(泌尿器科学講座) |
| 医一 11 | 切らずに優しく治すがんの放射線療法
(最先端放射線治療室見学・体験ツアー付き)
◎大西 洋(放射線治療学講座) | 医一 26 | あなたの“ふつう”は本当にふつう?
-ヒトの多様性と遺伝-
◎尾道 千尋(臨床遺伝学講座) |
| 医一 12 | 統合失調症を患う人への看護
◎坂井 郁恵・宮田 知子(精神看護学領域) | 医一 27 | 子ども虐待とトラウマに向き合う
◎小鹿 学(小児科学講座) |
| 医一 13 | 女性の健康を守る助産師
-適正体重を知り自分の体調を整えよう-
◎小林 康江(母性看護・助産学領域) | 医一 28 | 小さく生まれた赤ちゃんへのチーム医療
◎安藤 晴美(小児看護学領域) |
| 医一 14 | 医療・ケアをめぐる「わたらしい」意思決定の
実現に向けて
◎秋葉 峻介(総合医科学センター) | 医一 29 | 血液型と輸血の話
◎高野 勝弘(輸血細胞治療部) |
| 医一 15 | 目でみるヒトのがん
◎近藤 哲夫(人体病理学講座) | | |

[講義一覧]

「知のフロンティア」(教育学部)

- | | | | |
|------|---|-------|--|
| 教一 1 | 音楽に必要な要素とは？
◎河野 久寿 (芸術身体教育コース) | 教一 6 | 評価は何のためにある？
ー英語テストの役割と意義を考えるー
◎久保 佑輔 (言語教育コース) |
| 教一 2 | 江戸時代の人々の愉しみ
ー着物 (小袖) の模様を読み解こうー
◎岡松 恵 (生活社会教育コース) | 教一 7 | 数について考えよう
◎小池 健二 (科学教育コース) |
| 教一 3 | 特別な教育的配慮を必要とする子どもたち
◎内藤 千尋 (障害児教育コース) | 教一 8 | 社会科フィールドワーク入門
◎渡邊 瑛季 (生活社会教育コース) |
| 教一 4 | マンガ・アニメの中のスポーツ
◎金澤 翔一 (芸術身体教育コース) | 教一 9 | 文字をきれいに書くために
◎清水 文博 (言語教育コース) |
| 教一 5 | 学校教育を支える カウンセリング心理学の世界
◎田中 健史朗 (やまなし小学校教育コース) | 教一 10 | 理科教育学とは？
～自然に対する子どもの眼差し～
◎佐々木 智謙 (科学教育コース) |

「未来世代を思いやるエンジニアリング」(工学部)

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 工一 1 | 熟練技能の効率的な習得を支援する能力拡張システム
◎野田 善之 (機械工学コース) | 工一 5 | 見て考える！ AI 入門
◎西崎 博光 (メカトロニクスコース) |
| 工一 2 | 水が止まるとき、地域が見える
ー災害と地域の水の価値、
そして総合工学ができることとは？
◎中村 高志 (総合工学クラス) | 工一 6 | 不純物が生み出す色
◎米崎 功記 (応用化学コース) |
| 工一 3 | コンクリートが未来を創る
ー社会を支える材料の科学ー
◎佐藤 賢之介 (土木環境工学コース) | 工一 7 | 制約プログラミングの世界
～解決への道筋を制約で描く～
◎鍋島 英知 (コンピュータ理工学コース) |
| 工一 4 | 太陽光と化学で挑むカーボンニュートラル
ー人工光合成に向けた触媒開発ー
◎高嶋 敏宏 (クリーンエネルギー化学コース) | 工一 8 | 世界をリードする超伝導ワイヤレス給電技術
◎關谷 尚人 (電気電子工学コース) |

「自然と社会の共生科学」(生命環境学部)

- | | | | |
|-------|--|-------|--|
| 生命一 1 | 熟議民主主義について考える
◎金 基成 (地域社会システム学科) | 生命一 5 | 身近な食品加工学
◎関 洋子 (地域食物科学科) |
| 生命一 2 | 自然現象と人工技術の接点を活用した
ナノバイオテクノロジー
～活性酸素を利用したガン光治療に向けて～
◎新森 英之 (生命工学科) | 生命一 6 | 世界の民主主義と日本の選挙
◎小松 志朗 (地域社会システム学科) |
| 生命一 3 | ワインの香りはどこから来るの？
～微生物が生み出すフレーバー～
◎乙黒 美彩 (地域食物科学科) | 生命一 7 | 身近な森林生態系を維持している不思議な仕組み
◎向井 真那 (環境科学科) |
| 生命一 4 | 身の回りに潜む微生物のはなし
◎田中 靖浩 (環境科学科) | 生命一 8 | 暮らしに役立つ微生物について知ろう
◎中川 洋史 (生命工学科) |

担当者および日程

[医学部] 看護学科教育研究棟にて事前受付を行いますので、授業の始まる15分ほど前までに看護学科教育研究棟に集合してください。

		9:00~10:30	10:40~12:10	12:10 ~ 13:10	13:10~14:40	14:50~16:20					
7月27日 (月)					<p>医-1 [講義]</p> <p>地域で暮らす人々を 対象とする看護 ～保健師(公衆衛生看護)の活動～</p> <p>武井 勇介・霜越 多麻美・神崎 由紀</p> <p>募集人員 30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8107</p>	<p>医-4 [講義]</p> <p>命を支える消化器内科: 臨床から研究まで</p> <p>土屋 淳紀</p> <p>募集人員 30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8107</p>					
					<p>医-2 [講義]</p> <p>最新の脳神経外科</p> <p>吉岡 秀幸</p> <p>募集人員 30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8109</p>	<p>医-5 [講義]</p> <p>見えるってどういう意味、 これからの見えると 目の役割を考える</p> <p>柏木 賢治</p> <p>募集人員 10</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8109</p>					
					<p>医-3 [講義・演習]</p> <p>オペスル!～ブタの心臓を使って学ぶ、 切る・縫う・結ぶ 手術体験～</p> <p>加賀 重亜喜</p> <p>募集人員 15</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 シミックプラザ 1F</p>						
7月28日 (火)		<p>医-6 [講義]</p> <p>新しい脳の仕組みについて -世界脳週間1-</p> <p>小泉 修一・濱田 駿</p> <p>募集人員 50</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8107</p>		昼	<p>医-10 [講義・実験]</p> <p>脳の不思議な世界 -世界脳週間2-</p> <p>宇賀 貴紀・喜多村 和郎・梅田 達也</p> <p>募集人員 50</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 実習棟 2F 生理学・薬理学実習室</p>						
		<p>医-7 [講義]</p> <p>救急集中治療医学とは -新型コロナウイルス感染症の 最重症症例診療の最前線-</p> <p>森口 武史</p> <p>募集人員 50</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 看護棟1F 8109</p>	<p>医-8 [講義・演習]</p> <p>安全を守る看護技術 ～日常生活における感染予防～</p> <p>山田 章子・倉本 直樹・野口 彩花</p> <p>募集人員 20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 8309 実習講義室と 基礎成人実習室</p>		<p>医-11 [講義・見学]</p> <p>切らずに優しく治すがんの放射線療法 (最先端放射線治療室見学・体験ツアー付き)</p> <p>大西 洋</p> <p>募集人員 20~30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 放射線治療センター2階 カンファレンス室</p>						
			<p>医-9 [演習]</p> <p>医の技法 -医師は聴診器で何を診るのか-</p> <p>川端 健一</p> <p>募集人員 10</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス 講義室 シミュレーションセンター</p>								

[医学部] 看護学科教育研究棟にて事前受付を行いますので、授業の始まる15分ほど前までに看護学科教育研究棟に集合してください。

		9:00~10:30	10:40~12:10	12:10 ~ 13:10	13:10~14:40	14:50~16:20
7月29日(水)			<p>医-12 [講義]</p> <p>統合失調症を患う人への看護</p> <p>坂井 郁恵・宮田 知子</p> <p>募集人員</p> <p>25</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>		<p>医-14 [講義]</p> <p>医療・ケアをめぐる「わたらしい」意思決定の実現に向けて</p> <p>秋葉 峻介</p> <p>募集人員</p> <p>30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>	<p>医-17 [講義]</p> <p>小児がんとたたかう</p> <p>犬飼 岳史</p> <p>募集人員</p> <p>30</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>
			<p>医-13 [講義]</p> <p>女性の健康を守る助産師 -適正体重を知り自分の体調を整えよう-</p> <p>小林 康江</p> <p>募集人員</p> <p>60</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8109</p>		<p>医-15 [講義・見学]</p> <p>目でみるヒトのがん</p> <p>近藤 哲夫</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8109 標本館</p>	<p>医-18 [講義・実験]</p> <p>プログラム医療機器とは何か? 医師が起業することの意味</p> <p>望月 修一</p> <p>募集人員</p> <p>20~50</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8109</p>
				昼食	<p>医-16 [演習]</p> <p>実践!! 今日では外科医のお仕事、「手術」を体験しましょう</p> <p>河口 賀彦</p> <p>募集人員</p> <p>40</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 第1外科医局・第2外科医局 院生棟4階セミナー室・手術室</p>	
		<p>医-19 [講義]</p> <p>高齢者のフレイル・排泄障害の予防</p> <p>谷口 珠実</p> <p>募集人員</p> <p>25</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>			<p>医-22 [講義・演習]</p> <p>「手術」の回復過程を支援する看護</p> <p>川端 愛</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>	<p>医-26 [講義]</p> <p>あなたの「ふつう」は本当にふつう? -ヒトの多様性と遺伝-</p> <p>尾道 千尋</p> <p>募集人員</p> <p>20~40</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>
7月30日(木)			<p>医-20 [実験]</p> <p>体験! 血管の中から病気を治す! 血管内治療 -IVRの世界-</p> <p>荒木 拓次・岡田 大樹・佐々木 優</p> <p>募集人員</p> <p>24</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 実習棟2階 化学実習室・物理学実習室</p>		<p>医-23 [講義・体験]</p> <p>リハビリテーションと言語聴覚療法</p> <p>赤池 洋</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8109</p>	<p>医-27 [講義]</p> <p>子ども虐待とトラウマに向き合う</p> <p>小鹿 学</p> <p>募集人員</p> <p>50</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8109</p>
			<p>医-21 [講義]</p> <p>ゼロから始める山梨の健康づくり PROJECT ZERO ~君のアイデアが未来の山梨を救うかもしれない!~</p> <p>石井 俊史</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 シミックプラザ1F</p>		<p>医-24 [講義]</p> <p>臨床検査の実際</p> <p>井上 克枝・内田 幹</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 検査部カンファレンス室</p>	
					<p>医-25 [講義・演習]</p> <p>シュミレーターを用いた ロボット手術トレーニングの体験</p> <p>吉良 聡</p> <p>募集人員</p> <p>8</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 シミュレーションセンター</p>	

[医学部] 看護学科教育研究棟にて事前受付を行いますので、授業の始まる15分ほど前までに看護学科教育研究棟に集合してください。

[教育学部]

		9:00~10:30	10:40~12:10	12:10 } 13:10	13:10~14:40	14:50~16:20
7月31日(金)			<p><u>医-28</u> [講義]</p> <p>小さく生まれた赤ちゃんへのチーム医療</p> <p>安藤 晴美</p> <p>募集人員</p> <p>10</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 8107</p>			
			<p><u>医-29</u> [講義・実験]</p> <p>血液型と輸血の話</p> <p>高野 勝弘</p> <p>募集人員</p> <p>20</p> <p>開催キャンパス 医学部キャンパス</p> <p>講義室 看護棟1F 演習室1・2・3</p>			
8月5日(水)				昼 食	<p><u>教-1</u> [講義]</p> <p>音楽に必要な要素とは？</p> <p>河野 久寿</p> <p>募集人員</p> <p>80</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 LC-17</p>	<p><u>教-2</u> [講義]</p> <p>江戸時代の人々の愉しみ -着物(小袖)の模様を読み解こう-</p> <p>岡松 恵</p> <p>募集人員</p> <p>40</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 LC-17</p>
		<p><u>教-3</u> [講義]</p> <p>特別な教育的配慮を必要とする子どもたち</p> <p>内藤 千尋</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>	<p><u>教-4</u> [講義]</p> <p>マンガ・アニメの中のスポーツ</p> <p>金澤 翔一</p> <p>募集人員</p> <p>70</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>		<p><u>教-5</u> [講義]</p> <p>学校教育を支える カウンセリング心理学の世界</p> <p>田中 健史朗</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>	<p><u>教-6</u> [講義]</p> <p>評価は何のためにある？ -英語テストの役割と意義を考える-</p> <p>久保 佑輔</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>
8月6日(木)						
8月7日(金)		<p><u>教-7</u> [講義]</p> <p>数について考えよう</p> <p>小池 健二</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>	<p><u>教-8</u> [講義]</p> <p>社会科フィールドワーク入門</p> <p>渡邊 瑛季</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>		<p><u>教-9</u> [講義]</p> <p>文字をきれいに書くために</p> <p>清水 文博</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>	<p><u>教-10</u> [講義]</p> <p>理科教育学とは？ ~自然に対する子どもの眼差し~</p> <p>佐々木 智謙</p> <p>募集人員</p> <p>90</p> <p>開催キャンパス 甲府キャンパス</p> <p>講義室 Y-15</p>

		9:00~10:30	10:40~12:10	12:10 ~ 13:10	13:10~14:40	14:50~16:20	
8月6日 (木)	8月6日 (木)	Ⅰ-1 [講義]	Ⅰ-2 [講義]	昼 食	Ⅰ-3 [講義]	Ⅰ-4 [講義]	
		熟練技能の効率的な 習得を支援する 能力拡張システム	水が止まるとき、地域が見える - 災害と地域の水の価値、 そして総合工学ができることは？		コンクリートが未来を創る - 社会を支える材料の科学 -	太陽光と化学で挑む カーボンニュートラル - 人工光合成に向けた触媒開発 -	
		野田 善之	中村 高志		佐藤 賢之介	高嶋 敏宏	
		募集人員	募集人員		募集人員	募集人員	
		90	129		90	90	
開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス
講義室	Y-31	講義室	Y-31	講義室	Y-31	講義室	Y-31
8月7日 (金)	8月7日 (金)	Ⅰ-5 [講義]	Ⅰ-6 [講義]	昼 食	Ⅰ-7 [講義]	Ⅰ-8 [講義]	
		見て考える！AI入門	不純物が生み出す色		制約プログラミングの世界 ~ 解決への道筋を制約で描く ~	世界をリードする 超伝導ワイヤレス給電技術	
		西崎 博光	米崎 功記		鍋島 英知	關谷 尚人	
		募集人員	募集人員		募集人員	募集人員	
		90	90		90	90	
開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス
講義室	Y-31	講義室	Y-31	講義室	Y-31	講義室	Y-31
8月6日 (木)	8月6日 (木)	生命-1 [講義]	生命-2 [講義]	昼 食	生命-3 [講義]	生命-4 [講義]	
		熟議民主主義について考える	自然現象と人工技術の 接点を活用した ナノバイオテクノロジー ~ 活性酸素を利用した ガン光治療に向けて ~		ワインの香りはどこから来るの？ ~ 微生物が生み出すフレーバー ~	身の回りに潜む微生物のはなし	
		金 基成	新森 英之		乙黒 美彩	田中 靖浩	
		募集人員	募集人員		募集人員	募集人員	
		50	84		40	20~30	
開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス
講義室	Y-11	講義室	Y-11	講義室	Y-11	講義室	Y-11
8月7日 (金)	8月7日 (金)	生命-5 [講義]	生命-6 [講義]	昼 食	生命-7 [講義]	生命-8 [講義]	
		身近な食品加工学	世界の民主主義と日本の選挙		身近な森林生態系を維持している 不思議な仕組み	暮らしに役立つ微生物 について知ろう	
		関 洋子	小松 志朗		向井 真那	中川 洋史	
		募集人員	募集人員		募集人員	募集人員	
		84	84		84	84	
開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス	開催キャンパス	甲府キャンパス
講義室	Y-11	講義室	Y-11	講義室	Y-11	講義室	Y-11

医-1

医学部キャンパス

地域で暮らす人々を対象とする看護
～保健師(公衆衛生看護)の活動～

7月27日(月)
13:10～14:40

武井 勇介・霜越 多麻美・神崎 由紀
(公衆衛生看護学領域)

皆さんは、保健師という職業をご存じですか？保健師は、看護師や助産師と同じ、「看護」を仕事とする職業の1つです。あまり馴染みがないかも知れませんが、実はこれまで皆さんが健康に暮らしてきたとしても、ほぼ全員の方が出会っているはずの看護職なのです。保健師は主に、市役所や町(村)役場の職員として、地域で暮らす人々が健康に暮らしていけるように「看護」しています。

例えば、赤ちゃんが生まれたお宅に訪問し、「(赤ちゃんは)順調に大きくなっているかな。」「(お母さんやお父さんが)育児に困っていないかな。」などを確認し、必要な支援をしています。少し大きくなると、地域の保健センターなどで「おしゃべりできるようになったかな。」「虫歯はないかな。」など健康診査で確認し、必要に応じて支援をしています。そのほか、成人や高齢者を対象として、健康づくりや病気の予防・早期発見、介護予防といった予防活動、さらに、病気があっても、自宅で暮らし続けられるような支援と、幅広い活動をしています。

本講義では、公衆衛生看護という考えのもとに活動する保健師の仕事について、一部体験を含めて紹介したいと思います。

医-2

医学部キャンパス

最新の脳神経外科

7月27日(月)
13:10～14:40

吉岡 秀幸(脳神経外科学講座)

脳神経外科が扱う疾患は、脳卒中をはじめとし、脳腫瘍、脊椎脊髄疾患、小児奇形、てんかんなどの機能性疾患、外傷など多岐にわたります。これらの疾患は、内服薬など手術をせずに治療出来るものもあれば、手術によって治る病気、また、手術以外の方法、例えば脳血管内治療などで治るもの、手術に加え、放射線や化学療法などの集学的な治療が必要になる病気があります。脳神経外科の治療は日々進化しています。

当大学附属病院には、最新の設備として、血管内治療と開頭手術が同時に出来るハイブリッド手術室と手術中にMRI撮影が可能な術中MRI室があり、最先端の治療を行っています。現在行われている最新の脳神経外科治療について説明します。少しでも脳神経外科に興味を持っていただけるようわかりやすく解説します。

医-3

医学部キャンパス

オペスル！

～ブタの心臓を使って学ぶ、
切る・縫う・結ぶ 手術体験～

7月27日(月)
13:10～16:20

加賀 重亜喜
(外科学講座第2教室・心臓血管外科)

ブタの心臓を直に触れながら心臓の構造と代表的な心臓病をわかりやすく解説します。心臓手術ビデオを見ながら、ブタ心で心臓手術(オペ)をやってみよう(スル)。

外科手技の基本である切開(切る)、縫合(縫う)、結紮(結ぶ)を実際の手術器具(電気メス)で体験できます。心臓血管外科医の日常生活や仕事のやりがいについてもお話しします。

【持ち物・服装等】

マスク(ブタの心臓を使用するための臭い対策用)

服装は軽装(汚れてもいい物、体操着など)

当日は針・メス(ナイフ)・はさみなどを使用します。

医-4

医学部キャンパス

命を支える消化器内科：
臨床から研究まで

7月27日(月)
14:50～16:20

土屋 淳紀(消化器内科学教室)

消化器内科と聞いてどのようなことを思い浮かべますか？内科の中でも消化器内科は非常に患者さんが多い科で命を支えている科です。まず、消化器内科は胃癌、大腸癌、肝細胞癌、膵癌など多くの癌を見ている。また、肝炎、肝硬変などの肝臓病、胆嚢炎、胆管炎、膵炎などの炎症による病気、感染症など様々な疾患を見ている、全身を診る内科です。

最近では、内科と言っても皆さんのイメージされると思われる診察室に座って診療するというよりも皆さんの想像では外科の先生がやっているのではないと思われるような、内視鏡での切除や癌を針で焼いてしまう治療などの非侵襲的な治療が多くやられています。また、近年では、非常に優れた癌やウイルス、細菌に対しての薬が開発されて非常に進歩しています。

山梨大学消化器内科は研究でも、肝臓の再生治療に取り組んでいます。命に最前線で向き合う内科のお話ができればと思います。

医-5

医学部キャンパス

見えるってどういう意味、
これからの見えると目の役割を考える

7月27日(月)
14:50～16:20

柏木 賢治(眼科学講座)

目という言葉が入ったことわざはいつでもあります。目は心の窓、目は口ほどのものをいう、目からうろこ、などなどです。ピンポン玉くらい大きさの目ですが、それほど私たちの生活に目は重要な役割をしています。そのため目の事については様々な最先端の研究が行われており、その進歩にはびっくりします。

今回は目に関する最新の医学の進歩について様々な事例を紹介いたします。きっと皆さんびっくりすると思います。

医-6

医学部キャンパス

新しい脳の仕組みについて
-世界脳週間1-

7月28日(火)
9:00~12:10

小泉 修一・濱田 駿(薬理学・生化学第1)

小泉: 転んで足をすりむいたとき、痛いのは足だが、これを痛いと感じているのは脳である。焼肉の味覚を感知しているのは舌だが、それを焼肉の味と感じているのは脳である。「脳の時代」と言われて久しいが、現代科学、現代医学により、脳はどこまでわかったのだろうか? 本講義では、最近わかってきた新しい脳の役者「グリア細胞」を紹介しながら脳が、痛いとか旨い等の知覚情報を感じる仕組みとその破綻について紹介する。モルヒネ等の強力な麻薬性鎮痛薬でも治療できないような、難治性疼痛とグリア細胞についても述べる。

濱田: ヒトを含む動物はどのようにして物事を記憶しているのでしょうか? 特にテスト前になれば、一度覚えた勉強内容を忘れてたくない! ですよね? ヒトの学習や記憶のメカニズムは近年、分子生物学やイメージング技術、遺伝子改変マウスの作製技術の発展によって急速にその理解が進んできました。一方で、辛い出来事や未曾有の災害を経験したときは、辛い記憶は忘れたいものです。この記憶を忘れる、記憶の消去に関する研究も世界各国で進められています。本授業では、主にマウスを使った最先端研究を通じて、ヒトの記憶と忘却のメカニズムを紹介します。

医-7

医学部キャンパス

救急集中治療医学とは
-新型コロナウイルス感染症の
最重症症例診療の最前線-

7月28日(火)
9:00~10:30

森口 武史(救急集中治療医学講座)

救急医学については、「救急車で来る交通事故などのけが人を診療する所」「夜間に具合が悪くなった時に受診する所」といった、いわゆる外傷救急や夜間診療のイメージのみをお持ちではないでしょうか? また集中治療医学に至っては、大きい手術の後などに入る集中治療室の名前だけしか聞いたことがないかと思います。この2つの分野の名前を冠した救急集中治療医学が私たちの専門ですが、これは死に瀕した患者を救うことを目的にした、非常に裾野の広い重要な分野です。医学の数ある分野の中でも進歩が著しいところであり、純粋に学問的な部分での守備範囲が広く、同時に社会の枠組みの中で議論されることの多い、非常にユニークかつやりがいがある分野です。

今回はSNSなどで流布される医療デマの実例を挙げ、正確な医療情報の見分け方を紹介しつつ、救急集中治療医学について分かりやすく解説したいと思います。大学病院だからこそ出来る高度先進医療の一端を感じていただければ幸いです。

また、大学病院における新型コロナウイルス感染症への取り組みや最重症例のECMO診療などを中心に、実際の映像を見て、使う器具を手にとってもらいながら解説します。

本講義を通じて救急集中治療、そして溢れる偽医療情報についての考え方などについて理解を深めてもらい、興味を持っていただければと思います。

医-8

医学部キャンパス

安全を守る看護技術
~日常生活における感染予防~

7月28日(火)
10:40~12:10

山田 章子・倉本 直樹・野口 彩花
(基礎看護学領域)

皆さんは、インフルエンザ、ノロウイルスによる胃腸炎などの感染症をご存知と思います。ではどのような経路で感染するかご存知ですか? 感染症と言っていますが、それぞれ病気によって感染経路は異なるのです。皆さんは、感染予防のために日ごろから、手洗いを行った、マスクを装着していることと思いますが、正しい方法で行えているでしょうか? 正しい方法で行われていなければ、それらの行為をいくら行っても残念ながら予防できません。

今回、感染症とはどういうものか、どのような方法で伝播するのか、その原因である病原体がどういうものを理解し、感染症を予防するための正しい知識と技術について講義します。その後の演習では、感染予防の基礎である手洗いを実施し、薬液を用いてその効果を判定したり、正しいマスクの装着法を学びます。

医-9

医学部キャンパス

医の技法
-医者とは聴診器で何を診るのか-

7月28日(火)
10:40~12:10

川端 健一(医学教育学講座)

皆さんは、クリニックや病院に受診した時、あるいは健康診断の時、医師から聴診を受けた経験があると思います。いったいあれは何を聞いているのでしょうか。

もし具合が悪くて病院を受診すると、まず初めに医師からその症状や経過をこと細かに聞かれます。これを医療面接と言います。その次に行くのが身体診察です。ここに聴診が含まれます。診察中、すでに医師の頭の中では診断仮説がイメージされています。ここまでに得られた所見から医師は問題点を洗い出し、それに即した適切な検査計画を立てていきます。これが臨床推論です。検査結果が出たらこれまでの情報を統合し、診断・治療計画を立案します。これができるようになるためには膨大な知識と経験・テクニックが必要です。

今回の演習ではイチロー君(元大リーガーではありません。シミュレーターです)を用いて循環器専門医が聴診器で何が聞こえて、そこから何がわかるのか、分かりやすく解説いたします。聴診器や器具消毒類はこちらで用意します。まずは正常の心音や呼吸音、そして心臓や肺の病気を突きとめていく聴診を体験してみませんか。

医-10

医学部キャンパス

脳の不思議な世界
—世界脳週間2—7月28日(火)
13:10~16:20宇賀 貴紀・喜多村 和郎・梅田 達也
(統合生理学・神経生理学・脳神経システム科学)

脳は情報を伝達する臓器ですが、不思議なことに、情報伝達の結果、「こころ」が生れると考えられています。脳からいかに「こころ」が生れるのか、その問題は未だに解決されていませんが、21世紀に入り、脳を可視化する技術、脳を人工的に操作する技術、人工知能(AI)などが発達したことにより、脳科学は飛躍的な発展を遂げています。

この授業では、脳がはたらく仕組み、特に「運動」、「知覚」、「意識」、「判断」をテーマに、先端技術の紹介を交えながら講義します。また、脳のはたかきを実感できるように、運動学習や簡単な判断の課題などの実験を体験します。なお、この授業は「世界脳週間」のイベントを兼ねます。

医-11

医学部キャンパス

切らずに優しく治すがんの放射線療法
(最先端放射線治療室見学・体験ツアー付き)7月28日(火)
13:10~16:20

大西 洋 (放射線治療学講座)

がん患者は増加の一途であり、その死亡数は年々増加しています。日本人のうち、二人に一人ががんにかかり、三人に一人ががんで亡くなります。がんの治療法には、主に手術・抗がん剤・放射線治療の3つがあります。その中で、放射線治療は日進月歩のコンピュータ技術を応用しており、照射技術の進歩はめざましいものがあります。放射線治療は、電子を加速して金属にあててX線を発生させ、それを体の外から患者さんの病巣部にめがけて照射します。放射線があたっている最中に患者さんは痛みも暑さも感じません。放射線をがん病巣だけに正確に集中して照射し、そのまわりにある正常部分を守ることが出来るので、副作用をほとんど出さずにがん病巣を完全に消すことが可能です。また、放射線治療は体に触れずにがんを治すので、手術の様に切ることによる苦しみはなく、お年寄りの方も安心して受けられます。しかも、治療の終わった後には、手術ではその臓器が無くなってしまいますが、放射線治療ではそのまま残りますので、元通りの生活に戻れます。例えば、声帯のがんの手術後には声が出なくなってしまいますが、放射線治療では普通に声が出せます。これを、生活の質(Quality of Life)が高い、と表現します。更に、このような体に優しい放射線治療は手術に比べて、治療後に体力があまり落ちないことから、がんが再発しにくい免疫力が保たれることとなります。

このように、がんを治す上でメリットがたくさんある放射線治療は、近年大変見直されており、年々放射線治療を受ける患者さんの数が増加しています。更に山梨県の放射線治療装置は世界でも最先端の装置を取り揃えています。医療界では放射線治療を専門とする医師や技師が足りず、今後若い皆さんの力を期待しています。

本講義では、がんがどんな病気かということと、最新の放射線治療の威力を皆さんに分かりやすくお話するとともに、世界屈指といわれる大学病院の放射線治療室を見学し、希望者には模擬放射線治療を体験していただきます。

医-12

医学部キャンパス

統合失調症を患う人への看護

7月29日(水)
10:40~12:10

坂井 郁恵・宮田 知子 (精神看護学領域)

4人に1人は生涯のうちに何らかの精神疾患に罹る時代(WHO)とも言われており、精神疾患は決して珍しい疾患ではありません。そして、ごく特別な環境にいる人や特別な体質を持った人が発症する疾患ではなく、誰でも罹る可能性がある疾患です。

精神疾患の種類は多数ありますが、この授業では、100人に1人弱の発症率をもち、10代後半から30代頃までに発症する機会が多い一方、その病因为解明されていない統合失調症を患う人への看護について講義します。

医-13

医学部キャンパス

女性の健康を守る助産師
—適正体重を知り自分の体調を整えよう—7月29日(水)
10:40~12:10

小林 康江 (母性看護・助産学領域)

みなさんは、看護の仕事には「看護師」「保健師」「助産師」という3つの資格があることを知っていますか。このうち助産師は、妊娠・出産を支えるだけでなく、思春期から更年期まで、女性の一生の健康を支える専門職です。ドラマ「コウノドリ」で、妊婦さんに寄り添い、赤ちゃんの誕生を見守っていたのが助産師です。この授業の前半では、助産師の活動について紹介します。

後半では、「適正体重」をテーマに、女性の体と健康について考えます。最近の若い女性は痩せすぎの傾向があり、それが体調不良や将来の健康に影響することが分かっています。人にはそれぞれ、その人に合った適正体重があり、それを保つことは、心と体の調子を整えるうえで大切です。痩せすぎによって起こりやすい女性の体の不調について、分かりやすくお話しします。

自分の体を大切にするために、今からできることを一緒に考えてみませんか。

医-14

医学部キャンパス

医療・ケアをめぐる「わたらしい」
意思決定の実現に向けて7月29日(水)
13:10~14:40

秋葉 峻介 (総合医科学センター)

医療やケアの実践は、医療者と患者とが協同して病気と向き合うことで成立します。医療者には、患者一人ひとりに対して「最善」の治療・ケアを提供する義務があります。では、その治療・ケアが本当に「最善」かどうか、どのように判断されるべきでしょうか。

専門職である医療者は、医学・生理学的な専門知識に基づいて、治療やケアがそれぞれの病気に対して効果的かどうか判断することができます。しかし、病気に罹っている患者の人生観や価値観などは一様ではありません。すると、同じ病気に罹っていても、同じ治療・ケアが目前の患者にとって「最善」かどうか、あるいは「そのひとらしさ」に合致しているかどうかは、医学・生理学的な専門知識だけでは必ずしも判断できないということになります。

患者の人生観や価値観、その背景にある生活の中に「最善」に関するヒントがあると狙いを定めるならば、そのヒントをどうやって医療者と患者とが共有し、理解し合えるかが重要になってきます。そこで、本講義では、どうしたらヒントを共有・理解できるのか、そして、「わたらしい」意思決定を実現できるのか、一緒に考えてみたいと思います。

医-15

医学部キャンパス

目でみるヒトのがん

7月29日(水)
13:10~14:40

近藤 哲夫 (人体病理学講座)

日本人の死因のトップは「がん」であり、3人に1人が「がん」で亡くなっている。ではヒトを死に至らしめる「がん」とは一体どんな病気なのだろう？

本授業では、古典的な形態学から科学の進歩により明かされつつあるがんの正体を病理学の視点よりわかりやすく解説します。

講義内容

- 1.「がん」って何？
- 2.「がん」ができるまで
- 3.「がん」のかたち

医-16

医学部キャンパス

実践!! 今日外科医のお仕事、
「手術」を体験しましょう7月29日(水)
13:10~16:20

河口 賀彦 (外科学講座第1教室)

外科医にはいろいろな仕事があります。そのなかには、外科医だからこぞできる仕事、「手術」があります。そして、手術でしか治らない病気もたくさんあります。みなさんも「手術」は知っていると思いますが、実際に外科医がどのように「手術」をしているか、体験してみませんか？

実は今や「手術」は、開腹手術と言ってお腹を大きく切って手術を行うのではなく、腹腔鏡やロボットなどを用いてモニター越しに行うことが主流となっています。今回は、この腹腔鏡手術を体験していただきたいと思います。

外科医は器用でないとダメだと思いませんか？ 私もあまり器用な方ではありませんでした。しかし、どんな外科医も最初から「手術」が上手な訳ではありません。外科医は「手術」という試合の前に、日々練習をしています。そして、練習を重ね、経験を積むことで一人前の外科医になっていきます。本日はその練習内容もお教えしますので、一緒にやってみましょう。

まずはぜひ、「手術」を体験し、外科医への第1歩を歩んでください。

医-17

医学部キャンパス

小児がんとたたかう

7月29日(水)
14:50~16:20

犬飼 岳史 (小児科学講座)

小児に発症するがん(小児がん)の治療が進歩し、病気を克服して日常生活に復帰する子ども達が増えていることを知っている人も多いことでしょう。それでは、白血病をはじめとする小児がんは、どうして発症するのでしょうか。そして、どのような治療が行われているのでしょうか。小児がんを解明することは、生命科学の進歩にも大いに役立ってきました。

この授業では、小児がんの発症のしくみから実際の治療、そしてそこに医学や生命科学の発展がどう寄与してきたのかを解説するとともに、子ども達の長期の入院生活を支える様々な活動についても紹介します。(高校への出前講義を受けた方には、ほぼ同様の授業内容となりますので、ご注意ください。)

医-18

医学部キャンパス

プログラム医療機器とは何か？
医師が起業することの意味7月29日(水)
14:50~16:20

望月 修一 (臨床研究支援講座)

近年、これまでにない医療機器が医療現場で使われるようになりました。スマホのアプリを使って禁煙治療をしたり高血圧を治療したりする医療機器です。「のど」の写真をプログラムが解析しインフルエンザの診断をする機器もあります。このようにハードウェアではなくソフトウェアで作られた医療機器を「プログラム医療機器」と言います。

プログラム医療機器は作るのに工場は必要なく、スマホのアプリケーションが作れば作るができます。このため大きな医療機器メーカーではなく、IT企業やスタートアップ企業(ベンチャー企業)がこのような機器を作るようになってきています。また医師が自ら会社を作ったスタートアップ企業も増えてきています。

日本の医療に導入され始めた「プログラム医療機器」とは何かについてお話いたします。また医師が自ら会社を作って新しい医療技術を作ったり売ったりすることの意義についてもお話します。

これからの医師は、患者さんを治療するだけでなく、新しい医療技術を自らビジネスとして行うことで目の前の患者さんだけでなく世界中の患者さんに役立つことができる、そのような医師の在り方についても話しできればと思います。

医-19

医学部キャンパス

高齢者のフレイル・排泄障害の予防

7月30日(木)
9:00~10:30

谷口 珠実 (高齢者看護学・排泄看護学領域)

高齢者の健康寿命を延ばすことが、高齢者自身の幸せにもつながり、国にとっても重要な課題の一つとなっています。加齢に伴い体力は低下しやすくなり、排泄のトラブルの件数は増えやすくなります。そこで私達看護師は、高齢になっても自分らしい生活を営めるよう、体力の維持や排泄トラブルの予防を支援しています。

講義では、高齢者に生じやすい筋力の低下や排泄のトラブルの原因とその予防方法をレクチャーします。さらに実際に行われている予防教室や本学学生の授業での取り組みについて、紹介します。

医-20

医学部キャンパス

体験！血管の中から病気を治す！
血管内治療 -IVRの世界-7月30日(木)
9:00~12:10荒木 拓次・岡田 大樹・佐々木 優
(放射線診断学講座)

血管内治療をご存じですか。今、医療はできるだけ患者さんの体に負担をかけない治療が求められています。そこで、体を切らずに、血管の中から細い管(カテーテルと呼んでいます)を入れて、カテーテルを病変部まで進めて、カテーテルからいろいろな治療を行う血管内治療がクローズアップされています。画像を使って器具を操り治療する技術をIVR(画像下治療)といいますが、血管内治療はその一つです。

血管は全身につながっています。手や足の血管からカテーテルを入れて、頭(脳)から足の先まで到達することができます。これを利用して、動脈の瘤に詰め物を行ったり、動脈硬化で狭くなった血管を広げたり、癌に抗癌剤を直接流し込んだり、いろいろな臓器でいろいろな治療が行われています。大きく切らず、管が入るだけの小さい穴をあけるだけで治療する。血管内治療は体に負担をかけない治療法なのです。

今回、この講義では、まずスライドを使って、実際の血管内治療の方法の説明をします。その後、カテーテルをどのように血管内に入れ、病変まで進めるか、腹部の血管模型を使って、実際にカテーテルをさわりながら、実習します。さらに、動脈瘤モデルや動脈狭窄モデルを使って、塞栓(詰め物をする)や拡張の手技を実際に行ってもらいます。これらの実習を通して、血管内治療を理解し実感してもらおう予定です。

医-21

医学部キャンパス

ゼロから始める山梨の健康づくり
PROJECT ZERO ~君のアイデアが
未来の山梨を救うかもしれない!~7月30日(木)
9:00~10:30

石井 俊史 (腎臓内科学教室)

高校生みなさんにとって「生活習慣病」とはどのような意味を持つ言葉でしょうか？本授業では、生活習慣病を単なる知識としてではなく、最新の医学的知見に加えて、人類進化の時間軸や人生の時間軸といった視点から捉え直し、山梨の未来に想いを馳せながら、私たちが解決すべき課題について解説します。あわせて、境界を超え、世代を超えた健康づくりに挑戦する「ゼロから始める山梨の健康づくりPROJECT ZERO」を紹介します。

授業後半では、身近にある生活習慣病に関わる社会課題を取り上げ、その解決策と一緒に考えます。「医師×高校生」の化学反応で生まれる新しいアイデアが、もしかすると未来の山梨を救うかもしれない！？

医-22

医学部キャンパス

「手術」の回復過程を支援する看護

7月30日(木)

13:10~14:40

川端 愛 (成人看護学領域)

山梨大学附属病院では年間約7,000例もの手術を行っています。手術を受けた患者さんはどのような回復過程をたどるのでしょうか。看護師には、手術後の回復を妨げる要因を考え、異常が起こらないように予防したり、異常を早期に発見し、対処したりして、安全、安楽な術後経過を支援する役割があります。

この授業では、全身麻酔で手術を受けた直後の患者さんを想定して、手術がもたらす身体への影響(合併症)と看護について講義します。合併症を観察する技術の一部として、呼吸をみるための視診、聴診などの演習を行います。

医-23

医学部キャンパス

リハビリテーションと
言語聴覚療法について

7月30日(木)

13:10~14:40

赤池 洋 (リハビリテーション部)

リハビリテーションの基本的な知識を知っていただくためにリハビリテーション概論を通してリハビリテーションの目的や分類を説明したいと思います。また、リハビリテーションに携わる専門職の理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の3職種について説明します。

特に今回の公開講座ではあまり知られていない言語聴覚士について詳細に説明したいと思います。言語聴覚士の仕事内容や就職状況、国家試験、養成校など実際に体験を交えながら講義を行います。宜しくお願い致します。

【持ち物】

飲み物(何でもOK)

医-24

医学部キャンパス

臨床検査の実際

7月30日(木)

13:10~14:40

井上 克枝・内田 幹
(臨床検査医学講座・検査部)

患者さんの病気の診断、治療効果の判定のために臨床検査が行われます。

この授業では、血液などの検体がどのように処理され、測定されるのか、実際に測定機器を見たり、データの説明を受けて臨床検査を理解します。

医-25

医学部キャンパス

シュミレーターを用いた
ロボット手術トレーニングの体験

7月30日(木)

13:10~14:40

吉良 聡 (泌尿器科学講座)

高倍率3D画像、多自由度鉗子等の様々な技術革新を備えた手術支援用ロボットを用いて行うロボット支援手術は、日本において、2012年4月に前立腺癌に対するロボット支援下前立腺全摘徐術が保険適用を受けて以降、腹部・胸部外科・婦人科領域においても様々な術式で保険適用となり、急速に発展を遂げ現在では標準術式となっています。

本講義では、ロボット支援手術において、実際の手術動画を用いた講義の後に、実際にロボット手術用の3Dヴァーチャルトレーニング用シュミレーターを実際に操作することで、ロボット手術を体感して頂きます。

医-26

医学部キャンパス

あなたの“ふつう”は本当にふつう？
ー ヒトの多様性と遺伝 ー

7月30日(木)

14:50~16:20

尾道 千尋 (臨床遺伝学講座)

「あなたにとっての“ふつう”は、本当にみんなにとっても“ふつう”でしょうか。

本授業は、この問いから始まります。私たちは日常生活の中で、自分の考え方や感じ方、体の特徴を、当たり前のものとして受け止めています。しかし、味覚や音、光の感じ方、利き手などを一つ一つ比べてみると、人には実にさまざまな違いがあることに気づきます。では、こうした違いはどこから生まれるのでしょうか。その背景の一つに「遺伝」があります。遺伝子は私たちの体質や感じ方に関わっていますが、それだけで人の特徴や人生が決まるわけではありません。

本授業では、遺伝子の基本的な機能や働きをわかりやすく紹介しながら、同じ遺伝情報をもっている結果が一様にならない、すなわち一人ひとりに多様性や唯一性があることについて考えていきます。さらに、こうした個人差が、医学や医療の分野でどのように活かされ、日々の医療の進歩につながっているのかについても紹介します。

遺伝を知ることは、人に優劣をつけたり分類したりするためではなく、人の違いを理解し、尊重するための手がかりです。こうした問いに向き合いながら、人の多様性について皆さんと一緒に考えていきたいと思っています。

医-27

医学部キャンパス

子ども虐待とトラウマに向き合う

7月30日(木)
14:50~16:20

小鹿 学 (小児科学講座)

児童相談所の虐待の対応件数は20万件を超えて、年々増加傾向です。でもこれは氷山の一角です。18才までに家庭内で暴力や暴言を受けたり見てきた(これを逆境的小児期体験と言います)子どもたちは、その後の人生でうつ病、アル中、自殺未遂などの心の問題だけでなく、糖尿病、心臓病、脳卒中、がんなどの体の病気にかかる確率が高くなることがわかっています。そしてひどい人は寿命が20年短くなることが知られています。さらに大人になってもフラッシュバックや不眠などに悩み、ネガティブな思考や感情に支配され、そこから抜け出すことができなくなる、心的外傷後ストレス障害(PTSD)に苦しむ人もたくさんいます。

また虐待を受けた子どもの中には、自分が大人になった時に、不幸にも自分の子どもを虐待してしまう人が1/3います。子どもの虐待は心と体の万病の元であり、さらに次世代にも連鎖してしまう恐ろしい出来事です。どうすれば虐待を受けた子どもを救い、虐待の連鎖を断ち切ることができるのでしょうか？

本講義では子ども虐待とそこから生じるトラウマについて解説し、私たちがどのように支援していけばいいかについて考えます。

医-28

医学部キャンパス

小さく生まれた赤ちゃんへの
チーム医療7月31日(金)
10:40~12:10

安藤 晴美 (小児看護学領域)

出生時の体重が2,500g未満と小さく生まれた赤ちゃん、いわゆる“未熟児”の講義です。出生に関する動向、小さく生まれる原因、身体機能などの特徴について概説します。あわせて、これらの赤ちゃんが入院する新生児特定集中治療室(NICU)におけるチーム医療の中で看護師の役割を中心に紹介していきます。生命を維持する機能が未熟な赤ちゃんは、出生直後から救命が必要です。さらに、命が助かったとしても様々なリスクをもちながら生活していくことになります。

赤ちゃんの命を助け、成長・発達を支援することについて考えてみませんか。

医-29

医学部キャンパス

血液型と輸血の話

7月31日(金)
10:40~12:10

高野 勝弘 (輸血細胞治療部)

輸血は、出血やその他の疾患の治療のため、また手術や抗がん剤治療などの補助として、自分自身または献血由来の血液を輸注する医療行為です。輸血をしないと救命できない状況や治療法があり、現代医療にとって必要不可欠なものです。

その反面、輸血後に肝炎ウイルスなどの感染症になってしまったり、血液型の間違いによる医療事故、急性心不全、急性呼吸不全を起こすこともあるなど、重篤なリスクも伴います。

本講座では、血液型、輸血製剤、輸血のリスク、安全対策、などについての概略を説明した後に、実際に「血液型検査(自分の血液でも可です)」を行い、輸血についての基礎を学んでいただきます。

教一 音楽に必要な要素とは？

8月5日(水)
13:10~14:40 河野 久寿 (芸術身体教育コース)

音楽に必要な要素とは何かを基礎から体系的に学ぶ。リズム・メロディ・ハーモニーといった基本三要素に加え、音色、構成、強弱、テンポなどがどのように音楽表現を形づくるのかを具体例とともに解説します。

ジャンルや時代による違いにも触れ、聴く力と創る視点の両面から音楽の本質について考察します。

教二 江戸時代の人々の愉しみ —着物(小袖)の模様を読み解こう—

8月5日(水)
14:50~16:20 岡松 恵 (生活社会教育コース)

皆さんは日本の伝統衣装である着物についてどれくらい知っていますか？

高校の家庭科では着物と洋服の“形”の違いを学ぶと思います。でもそれ以外にも違いはあります。例えば、着物はどのようにディスプレイされるでしょうか？呉服屋さんや美術館を思い浮かべてください。答えは“背面を向けて”、つまり後ろ向きに飾られます。なぜなら着物のデザインの主眼はシルエットではなく模様にあるからです。そのため、皆が着物を着ていた江戸時代、人々は自分の興味を持ったものや好きなものを模様にして楽しみました。なかには自分の“推し”をそれとなく模様にして着る人もいました。しかしその模様が何か別の意味を表している場合、答えをはっきり描いているわけではありません。“わかる人にはわかる”模様になっているのです。

この授業では、江戸時代の着物(小袖)を題材に、当時の日本人がどのように模様を愉んでいたのか読み解いてみましょう。

教三 特別な教育的配慮を必要とする子どもたち

8月6日(木)
9:00~10:30 内藤 千尋 (障害児教育コース)

障害の診断を有する人に限らず、学校には様々な教育的配慮を必要とする児童生徒が在籍しています。本人・当事者の視点にたつことや、彼らが求める支援ニーズは何かについて解説します。

教四 マンガ・アニメの中のスポーツ

8月6日(木)
10:40~12:10 金澤 翔一 (芸術身体教育コース)

マンガやアニメの中で描かれるスポーツは、時代ごとに若者の価値観や社会の空気を反映しながら発展してきました。戦後の作品では「スポーツができる喜び」や明るい未来への期待が前面に押し出され、その後は努力や根性、勝利をめざす熱気ある物語が読者の心を動かしました。さらに、リアルな描写や心理的な葛藤が重視される時代を経て、近年では「好きだから続ける」「自分らしく挑戦する」といった、より個人の内面に寄り添う姿勢が強調されるようになってきました。

スポーツシーンでは、現実には不可能な動きや美しく切り取られた一瞬が強い印象を生み、私たちに身体表現の新しい可能性を示してくれます。こうした表現は、創造力を刺激し、実際のプレーや日常の中で「自分も挑戦してみよう」という気持ちを引き出す力があります。

マンガやアニメに描かれるスポーツは、単なる娯楽を超えて、みなさん自身の未来の姿を考えるヒントにもなるのです。

教五 学校教育を支える カウンセリング心理学の世界

8月6日(木)
13:10~14:40 田中 健史朗 (やまなし小学校教育コース)

今、日本の学校で何が起きているか知っていますか？いじめの認知件数や不登校児童生徒数は毎年のように過去最多を更新しています。子どもたちの「こころ」を支えるために、教師には何ができるのか……。教育学部では、その問いの本質を学びます。本講座では、多様な子どもたちを支える教師の仕事の魅力を心理学実験を通して“体験的”に知っていただきます。

世界の学校の「当たり前」についても紹介します。宿題を法律で禁じている国、子どもに掃除をさせてはいけない国、学校でのお菓子を推奨する国、テストに点数をつけない国、教室におもちゃを置く国……。日本の学校の常識は、決して世界の常識ではありません。

子どもたちの「こころ」を支える学校教育のあり方は、これからもっと多様になります。教育学部で学ぶ魅力を、ぜひ知ってください。「勉強が苦手、あまり好きじゃない」—そんなあなたにも、子どもたちを支える大切な役割があります。

教-6

甲府キャンパス

評価は何のためにある？
ー英語テストの役割と意義を考えるー

8月6日(木)

14:50~16:20

久保 佑輔 (言語教育コース)

私たちは小学生の頃から、さまざまな教科でテストを受けてきています。では、こうしたテスト(評価)は何のために行われているのでしょうか。一般には「学習者の力を測るため」「成績をつけるため」と考えられがちですが、それだけが目的なのでしょうか。

また、皆さんは「テスト・評価」と聞くと、どのような印象を持ちますか。おそらく多くの方が、あまり良いイメージを思い浮かべないのではないのでしょうか。なぜテストは、私たちにとって「嫌われ者」となっているのでしょうか。

この講義では、英語教育を例に取り上げながら、テストや評価が本来どのような役割を持っているのかを、皆さんと一緒に考えていきます。また、皆さんにとって身近である定期考査や小テストが、学習にどのような意味を持っているのかについても考えていきます。

本講義が、英語テスト・言語評価の意義について深く考える機会となれば嬉しいです。

教-7

甲府キャンパス

数について考えよう

8月7日(金)

9:00~10:30

小池 健二 (科学教育コース)

駅までの距離、電車の時刻、スマホの通信料金、テストの点数。世の中のありとあらゆるものが数で表されていますし、私たちは当たり前のように数を使って生活しています。とても便利で重要な概念ですが、数そのものについて考える機会は、あまりないのではないのでしょうか。

昔の人たちがどの様に数を表記していたか、小学校の教科書でどの様に数を導入しているかなどを見ながら、私たちが使っている数の仕組みについて考える機会にしたいと思います。

教-8

甲府キャンパス

社会科フィールドワーク入門

8月7日(金)

10:40~12:10

渡邊 瑛季 (生活社会教育コース)

フィールドワークとは、研究対象とする地域や人のもとに出かけて行き、観察やインタビュー、資料の収集などを通じて、研究で使う一次情報(生の情報)を入手する調査手法です。教室ではわからない地域の本当の姿を知ることができるのが醍醐味です。

地域には社会科授業の理解に役立つ「タネ」が沢山落ちています。フィールドワークでそうした「タネ」をどうやって集めるのか、地理分野を事例に説明します。また、山梨大学の授業で行っているフィールドワークの活動についても紹介します。

教-9

甲府キャンパス

文字をきれいに書くために

8月7日(金)

13:10~14:40

清水 文博 (言語教育コース)

どのような文字がきれいなのか、そしてきれいに書くとはどういうことなのかを考えます。

まず、美しいといわれる文字の規範がどのように生成されてきたのかについて確かめます。手書きと活字はそれぞれに発展してきましたが、昨今はそれが同一のものにとらえられるようになってきました。手書き文字と活字の歴史を通観し、手書きと活字の違いについて確かめながら、今につながるきれいな文字の規範がどのように生成されたかについて考えます。

次に、きれいな文字が共通して持っている決まりを考え、きれいに文字を書く秘訣を考えます。

そしてその秘訣を確かめながら書いてみると文字がどのように変化するかを実際に硬筆で書いてみることによって確かめます。

【持ち物】

柔らかめの鉛筆(2B・HB等)・消しゴム

教-10

甲府キャンパス

理科教育学とは？
～自然に対する子どもの眼差し～

8月7日(金)

14:50~16:20

佐々木 智謙 (科学教育コース)

なぜ季節は移りゆくのか、なぜ心臓は鼓動し続けるのか、なぜ地震は起こるのか、なぜ地球は多種多様な生物に恵まれているのか…、自然界は未知で不思議なコトやモノ、神秘とも言える出来事で満ち溢れています。科学者は、そこに潜む理を見出し、ルールや法則等を発見してきました。高校生の皆さんは、科学者が解き明かしてきた自然の理の一端を、理科を通して学習しています。

ところで、小・中学生や高校生であっても、理科の学習前から自然に対する子どもなりの論理一貫とした考えを持っていることや、理科の学習後でも自然に対する誤った考えを持ち続けてしまっていること等が分かっています。

理科教育学研究では、こうした実態等を明らかにしながら、理科授業のあり方等を研究しています。短い時間ですが、皆さんが持つ理科の知識や考えを振り返る機会になれば幸いです。

工-1

甲府キャンパス

熟練技能の効率的な習得を支援する
能力拡張システム

8月6日(木)

9:00~10:30

野田 善之(機械工学コース)

自動化が難しいものづくりの現場では熟練技能が強く求められています。しかし、少子高齢化によって熟練者の減少が深刻な問題となっています。そこで、近年ではロボット技術やバーチャルリアリティ技術を活用し、安全かつ効率的に熟練技能を習得できる能力拡張システムの研究開発が進められています。

本講義ではスキルアシスト技術やスキルトレーニング技術などの能力拡張システムが求められる背景やその最新成果について解説します。

工-2

甲府キャンパス

水が止まるとき、地域が見える
-災害と地域の水の価値、
そして総合工学ができることとは？

8月6日(木)

10:40~12:10

中村 高志(総合工学クラス)

私たちが毎日ひねる水道の水は、山や川、地下水など“遠くの自然”から旅してきたものです。では、その当たり前の水が突然止まったらどうなるのでしょうか。

災害時、水道はどれくらい止まるのか。断水した街では暮らしがどう変わるのか。私たちは普段、水にどれほど助けられて生きているのかを意外と知りません。

人口減少が進む中、水道インフラの維持には新しい発想が必要です。そこで力を発揮するのが、エネルギー・化学・機械・土木・環境・情報・電気などを結集した“総合工学”。災害に強く、地域に寄りそう未来の水システムを描くことができます。

この講義では「水」をテーマに総合工学の視点から、未来の暮らしを一緒に考えます。

工-3

甲府キャンパス

コンクリートが未来を創る
-社会を支える材料の科学-

8月6日(木)

13:10~14:40

佐藤 賢之介(土木環境工学コース)

私たちの身の回りのインフラや建造物の材料には、主としてコンクリートが使用されています。コンクリートは古代から使用されている材料ですが、脱炭素や資源循環といった現代の社会的課題を解決する大きなポテンシャルがあることを知っていますか？

この講義では、社会を支える身近な材料であるコンクリートを題材に、その科学的な仕組みと役割を紹介します。コンクリートが硬化するメカニズムや、材料の配合による性能変化等の基本的特性を解説するとともに、デモ実験を通して、材料設計が品質や強度に及ぼす影響を体験的に学びます。また、インフラの安全性確保や長寿命化、環境負荷低減といった問題に対し、コンクリート材料に関する研究や技術がどのように貢献しているかを紹介します。

工-4

甲府キャンパス

太陽光と化学で挑む
カーボンニュートラル
-人工光合成に向けた触媒開発-

8月6日(木)

14:50~16:20

高嶋 敏宏(クリーンエネルギー化学コース)

地球温暖化を始めとする環境問題の解決には再生可能エネルギーの利用が必要不可欠です。そして、水や二酸化炭素を原料として水素や化石燃料の代替となる有用化合物を太陽光のエネルギーで生成できる人工光合成はカーボンニュートラルを実現するための有力な手段として期待されています。

この講義では、この人工光合成がどのような原理によって実現されるのかを解説するとともに、現在研究されている触媒開発の課題や最先端の取り組みを紹介し、太陽光をより有効に活用するための方法を一緒に考えていきたいと思います。また実際に、簡単な実験を通じて光を当てて水素を発生させる様子を体験してもらいたいと考えています。

工-5

甲府キャンパス

見て考える！AI入門

8月7日(金)

9:00~10:30

西崎 博光(メカトロニクスコース)

この授業では、人工知能(AI)の基本から最新の活用事例までを解説します。

まず、AIとは何か、どのような仕組みで動いているのかを説明します。次に、実際のAIがどのように動くのか見てみましょう。さらに、AIが私たちの生活のどんなところで使われているのか、具体的な例を紹介します。例えば、スマートフォンの顔認証や音声アシスタント、自動運転技術など、身近な例を取り上げます。

後半では、グループに分かれて「学校生活でAIを活用するアイデア」を考えます。考えたアイデアは発表し、みんなで共有します。

最後に、AIが私たちの未来をどのように変えていくのか、その可能性について考えていきます。

工-6

甲府キャンパス

不純物が生み出す色

8月7日(金)

10:40~12:10

米崎 功記(応用化学コース)

古来より綺麗な色の鉱物は顔料や染料として工芸品の着色に利用されています。

本講義ではなぜ鉱物が固有の発色をしめすのかについて、主に不純物に焦点を置いてお話しします。その中で人の目に見える色がいかに刹那的で当てにならないか、工学の観点から色を客観的に評価するために用いる手法について触れるとともに、色が物質と光の相互作用の程度を表す尺度としての側面をもって、物質の光化学反応と関連していることについても触れます。

工-7

甲府キャンパス

制約プログラミングの世界
～解決への道筋を制約で描く～

8月7日(金)

13:10~14:40

鍋島 英知 (コンピュータ理工学コース)

アルゴリズムを駆使する従来のプログラミング手法に対し、「制約プログラミング」は異なる視点を提供します。

本講義では、問題解決のために手順を設計するのではなく、問題の解が満たすべき「条件(制約)」を記述するアプローチを学びます。この手法は、学校の時間割作成や配送ルートの最適化、ゲームのパズル解法など、複雑な課題を効率的に解決する力を秘めています。

講義では簡単な例題を通して、制約を記述するだけでプログラムが解を自動的に見つけ出す仕組みを体験します。

また、学校の時間割作成やスケジュール調整、パズル解きなど、日常生活や産業での具体的な応用例を紹介しします。プログラミングの経験がない方でも無理なく理解できる構成で、制約プログラミングの魅力に触れる機会を提供します。

工-8

甲府キャンパス

世界をリードする
超伝導ワイヤレス給電技術

8月7日(金)

14:50~16:20

關谷 尚人 (電気電子工学コース)

ワイヤレス給電技術はスマートフォンのワイヤレス充電器などで身近になりつつあります。そのようなワイヤレス給電技術についてその方式や仕組みを、デモンストレーションを交えて解説します。

また、電気自動車や体内医療器などへのワイヤレス充電技術の応用例を紹介しします。

最後にこれまで困難であったワイヤレス給電技術の伝送効率を飛躍的に向上させることができる超伝導技術の研究について紹介しします。

生命-1
甲府キャンパス **熟議民主主義について考える**

8月6日(木)
9:00~10:30 金 基成 (地域社会システム学科)

この公開授業では、現代の民主主義が直面する課題を手がかりに、政治学で重要な概念である「熟議民主主義」について考えます。SNS上の対立や感情的な発言の増加により、市民が落ち着いて意見を交わす公共圏が弱まりつつある現状を紹介し、その中で熟議がなぜ必要とされるのかを政治学的に整理します。

また、無作為に選ばれた市民が情報を学び、対話を重ねて政策を検討する「討論型世論調査」や「計画細胞」など、世界で実際に行われている熟議の取り組みも取り上げます。

高校生が大学レベルの政治学に触れ、社会問題について「ともに考える」視点を養うことをねらいとした授業です。

生命-2
甲府キャンパス **自然現象と人工技術の接点を活用した
ナノバイオテクノロジー**

8月6日(木)
10:40~12:10 新森 英之 (生命工学科)

自然界の現象を分子レベルで理解して人工技術であるナノテクノロジーに応用することは科学の発展において重要です。また最近では、ナノテク技術を用いたバイオサイエンスであるナノバイオテクノロジー研究が注目されています。特にナノバイオテクノロジーの医学的応用は新たな治療法の開発等で重要性が高まっています。

そこで本講義では、ガンに対する光治療に利用できる活性酸素を発生させる制御型人工ナノシステムの設計と構築について解説します。分子レベルで考える化学が学問的境界領域にどのように貢献できるかを先端研究を例示しながら紹介します。

生命-3
甲府キャンパス **ワインの香りはどこから来るの？
～微生物が生み出すフレーバー～**

8月6日(木)
13:10~14:40 乙黒 美彩 (地域食物科学科)

微生物は発酵食品開発や医薬品開発、環境浄化など様々なシーンで活躍しています。山梨県の特産品であるワインもまた発酵食品の一つです。原料となるブドウ果汁はそのままでは風味が乏しいですが、発酵によってさまざまなフレーバーが形成され嗜好性を高めます。

本講義では発酵の主役を担う酵母や乳酸菌について解説するとともに、ワインを例に微生物と微生物の代謝によって生成される風味(フレーバー)について考えます。

生命-4
甲府キャンパス **身の回りに潜む微生物のはなし**

8月6日(木)
14:50~16:20 田中 靖浩 (環境科学科)

自然界には多種多様な微生物が生息しており、その種類は1000万種を下らないと推定されています。

本講義では、そのような微生物の中から特に私達人間と関わりのある微生物について、それらの特徴、機能、役割などをクイズ形式で紹介します。

生命-5
甲府キャンパス **身近な食品加工学**

8月7日(金)
9:00~10:30 関 洋子 (地域食物科学科)

この授業では、普段食べている食品の多くが「加工食品」であることを理解することを目標にしています。まず、昨日食べたメニューを「食材そのもの」「加工されたもの」かに分けるワークを行い、加工の目的(食べやすくする、保存性を高める、栄養や機能性を守る・高める、便利で手軽にする)を整理します。その後、米が籾から白米になり炊飯されるまで、小麦が栽培されてパンになるまでの流れを学びます。さらに、フローダイアグラムを使って食品加工の工程を図に表す練習をし、HACCPという安全管理の考え方にも触れます。

身近なごはんやパンがどのような工程を経て食卓に届くのかを知ること、食品加工の重要性を実感できる授業です。

生命-6
甲府キャンパス **世界の民主主義と日本の選挙**

8月7日(金)
10:40~12:10 小松 志朗 (地域社会システム学科)

本講義では、政治体制としての民主主義がいま難しい状況にあることをグローバルな視点から把握し、その文脈で日本の選挙の重要性について考えます。

約30年前に冷戦が終わったころ、これから世界中の国々が民主主義国になるだろうとの楽観的な見方が広まりました。ところが21世紀に入ってから今日に至るまで、現実とは逆の方向に進んできました。民主主義国の数が減る一方、権威主義国(独裁国)の数が増えているのです。しかも、その流れは中国をはじめとする非西洋諸国の存在感の高まりと重なる部分があります。このように国際社会の勢力図が塗り変わるなか、日本が自由で公正な選挙を従来通り続けることには大きな意義を見出せます。

以上の点を中心に、国内外の最近のニュースにも触れながら、民主主義の現状を理解するための手がかりを提供したいと思います。

生命-7

甲府キャンパス

身近な森林生態系を維持している
不思議な仕組み

8月7日(金)

13:10~14:40

向井 真那 (環境科学科)

山梨県は県の面積の8割近くを森林が占めています。周りを見渡すと緑豊かな森林が広がっており、山梨県に住んでいるみなさんにとって森林はとても身近な存在だと思います。

その森林の主役である樹木は、一度根を張ると一生を同じ場所で過ごさなければならないという運命を背負っていますが、そのような運命にも関わらず長寿であることが知られています。また、日本のような温帯の森林では樹種多様性が極めて高く、多くの樹種が共存しています。さらに、森林は外からみるとほとんど変化がないように見えますが、実はとてもダイナミックに変化しています。なぜ、森林では、多くの樹種が同じ環境で長く生き続けることができるのでしょうか？そして、樹木はどのように森林生態系を維持しているのでしょうか？

本講義では、それらの仕組みについてわかりやすく解説し、みなさんが森林をこれまで以上に身近に感じられるようになることを目指します。

生命-8

甲府キャンパス

暮らしに役立つ微生物について知ろう

8月7日(金)

14:50~16:20

中川 洋史 (生命工学科)

微生物は私たち人間の身近にたくさん存在しており、数多くの種類の微生物が人間の暮らしに役立っています。

本講義ではまず、微生物についての基礎を講義して、微生物とはどのような生物なのかを理解していただきます。続いて、暮らしに役立つ微生物について、食品や酒類の製造をはじめ、幅広い産業に役立っている微生物である酵母を中心に、食品産業に役立つ微生物、植物の成長に役立つ微生物、汚水の分解・浄化に役立つ微生物、人間の健康に役立つ微生物などについて講義します。

さらに、私たちの研究グループによる、暮らしに役立つ酵母に関する最近の研究成果についてもご紹介します。

将来の自分が 楽しみ。

大学で手に入れる

生きるチカラ

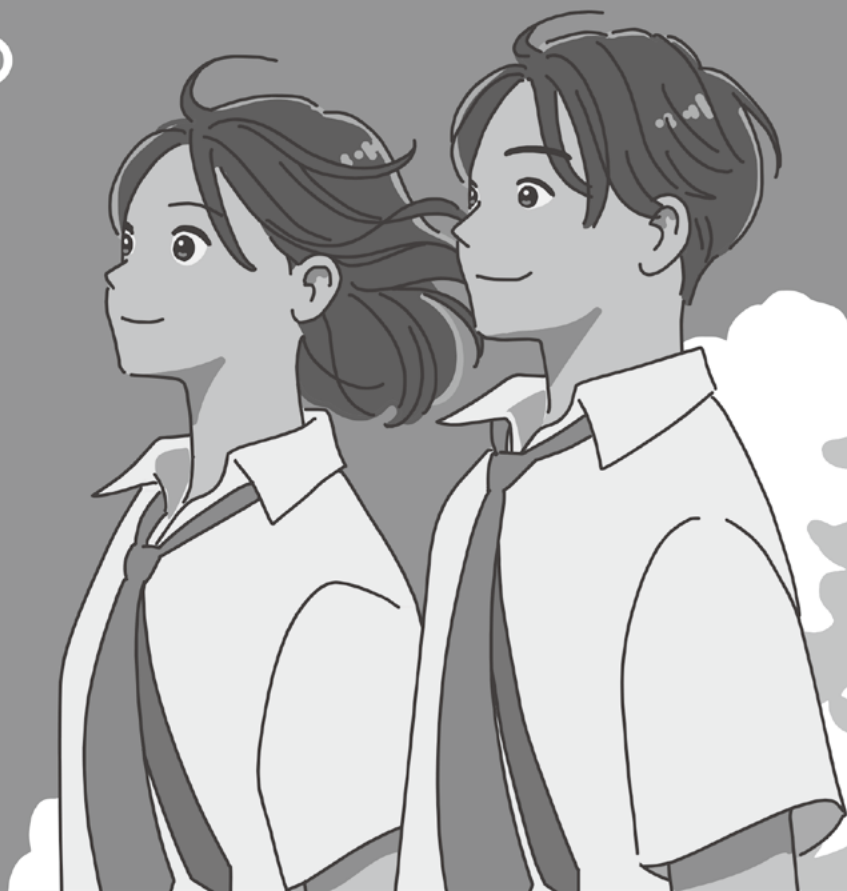
語るチカラ

知るチカラ

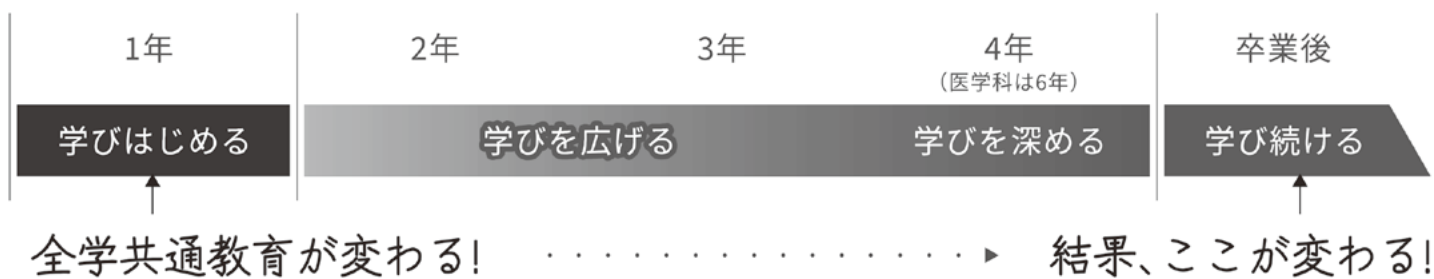
考えるチカラ

解決するチカラ

学び続けるチカラ



— 山梨大学 教育 **大** 改革 2025 —



新しく構成された6つの科目群

ライフ
スキル

外国語

情報
・
数理

学術

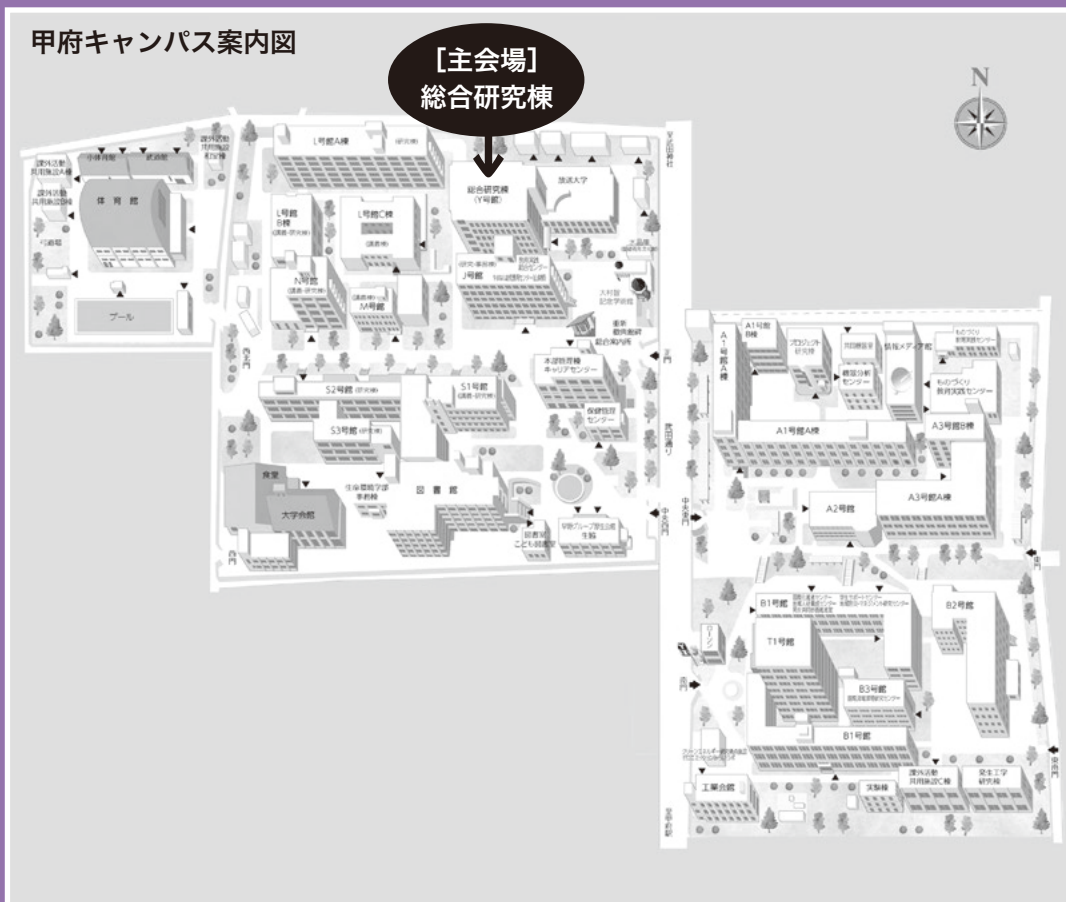
創発
PBL

展開

[山梨大学へのアクセス]

甲府キャンパス(教育学部・工学部・生命環境学部)

甲府市武田 4-4-37



- ◎JR中央本線・甲府駅下車
北口より徒歩約20分
- ◎JR中央本線・甲府駅下車
北口よりバス
(武田神社・積翠寺行き)で約5分
山梨大学下車

医学部キャンパス

中央市下河東1110



- ◎JR身延線・常永駅下車
徒歩約15分
- ◎JR甲府駅南口よりバス
(山梨大学医学部附属病院行き)
で約30分
- ◎中央自動車道
甲府昭和インターより約10分
甲府南インターより約20分