

医科学 コース

最新の医科学の知識と、研究者として自立して研究活動を行うに必要な研究能力を身につけ、国際的な視野に立って医学や医療を取り巻く諸問題に対処し、解決できる人材を育成します。

医科学コースは、最新の医科学の知識と、研究者として自立して研究活動を行うに必要な研究能力を身につけ、国際的な視野に立って医学や医療を取り巻く諸問題に対処し解決できる人材の育成を目的としたコースです。本コースは、実験医科学プログラムと臨床データ研究プログラムから成り、実験医科学や臨床研究をリードする研究者の養成を目指します。

1年次に開講する概論講義で幅広い医学の基礎知識を身につけ、実験医科学プログラムと臨床データ研究プログラムのどちらかを選択し、所属する研究室で研究指導を受けることになります。加えて、口頭発表および論文作成の技術を修得するとともに、学内外で開かれるセミナーや専門分野をまたがる討論会等に参加し、多角的な視点を培います。本コースでは、特に英語教育を重視し、講演聴講や発表・討論に必要な英語力を養います。

本コース修了後は、最先端の医学・医療・生命科学を推進し、世界をリードし国際的な舞台で活躍する人材を育成する博士課程への進学を期待するものです。

医科学コースに関連する主な教室（平成28年3月29日現在）

神経細胞生物学、神経機能形態学、細胞生物学、分子神経科学、脳生理学、統合生理学、分子病態生化学、医化学、分子生体情報学、遺伝学、病態病理学、幹細胞病理学、生体システム薬理学、分子・細胞薬理学、感覚機能形成学、ウイルス学、免疫制御学、免疫細胞生物学、幹細胞生物学、遺伝子治療学、環境・生体機能学、遺伝子学、臨床遺伝学、放射線基礎医学、神経遺伝子学、認知行動科学、循環器内科学、内分泌・代謝内科学、呼吸器・免疫アレルギー内科学、老年・総合内科学、血液・腫瘍内科学、消化器内科学、腎臓内科学、神経内科学、小児科学、皮膚科学、医療情報学、放射線医学、核医学、放射線治療学、心臓血管外科学、呼吸器外科学、消化器外科学Ⅰ、消化器外科学Ⅱ、乳腺・内分泌外科学、小児成育外科学、麻酔・集中治療医学、救急医学、整形外科学、産科学婦人科学、泌尿器科学、形成外科学、眼科学、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学

医学系研究科ウェブサイト（上記教室の詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください。）

・ <http://www.med.osaka-u.ac.jp/jpn/outline/index.html>

公衆衛生学 コース

公衆衛生学的アプローチにより少子高齢社会における複雑化する健康医療問題に対処し解決する能力を涵養し、公衆衛生、医学倫理、医学統計の実務家や研究者を育成します。

世界規模で少子高齢化が進み、健康や医療の問題が複雑化している現在、医学・医科学のみならず人間社会の枠組みを律する人文社会科学系の知識・技能を習得し、健康医療の諸問題に対処して解決する能力が求められています。公衆衛生学コースは、「公衆衛生学プログラム」、「医学倫理・研究ガバナンスプログラム」、「医学統計プログラム」から成り、所属研究室での研究活動と並行して、世界基準を満たした疫学、医学統計、医学倫理、社会学・行動科学、保健医療政策学、環境保健学、グローバルヘルスの講義、演習やフィールド実習を通じて、公衆衛生学と関連諸分野の基本と応用を学びます。

本コースは、文理融合教育を通じて、論理性、専門性、応用力、社会性、リーダーシップを兼ね備え、わが国の少子超高齢化に伴って複雑化する健康医療問題やグローバルヘルスに対処できる公衆衛生、医学倫理、医学統計の実務家や研究者を育成します。

社会人学生でも履修しやすいように、必修科目の医学概論講義を2年に分けて履修可能とし、公衆衛生学、関連諸分野の科目を土曜日（一部、夏期集中と平日の夕方以降）に開講します。卒業時には修士（公衆衛生学）、MPH（Master of Public Health）が取得できます。

本コース終了後の進路は約半数が博士課程への進学、半数は行政機関、企業への就職です。

公衆衛生学コースに主な関連する教室（平成29年4月現在）

公衆衛生学プログラム：公衆衛生学、環境医学

医学倫理・研究ガバナンスプログラム：医の倫理と公共政策学

医学統計プログラム：医学統計学

医学系研究科ウェブサイト（上記教室の詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください。）

<http://www.med.osaka-u.ac.jp/jpn/outline/index.html>

死因究明学 コース

死因診断に関する知識と専門家として死因究明業務を行うのに必要な能力を養成し、わが国のみならず世界で活躍する死因究明に関する実務家、研究者を育成します。

死因究明学とは社会の安全や医療の安全、国民の健康や福祉に寄与する新しい学問領域です。死因究明学コースでは、所属研究室での研究活動と並行して、世界初の科目である「死因診断学総論」「死因診断学各論Ⅰ」「死因診断学各論Ⅱ」および「死後（死亡時）画像診断学総論」「死後（死亡時）画像診断学各論」の講義、医学部の臨床実習に相当する「死因診断実地演習」や e-learning による「死後（死亡時）画像診断学演習」を通して、死因究明に関する知識を学び、高度な死因診断力を養成します。

死因については2010年代にはいり、医療や保健行政を考える上で世界的に注目されており、特に世界に先駆けて多死社会を迎える日本では、科学的に診断された死因から医療や介護、健康を考える必要があります。社会人学生や遠方の学生が履修できるように、必修科目の医学概論講義を2年に分けて履修可能とし上記の科目群を土曜日午後と日曜日に開講します。卒業時には修士（公衆衛生学）、MPH（Master of Public Health）が取得できます。

本コース終了後は、検案医、法医、病理医、救急医、医療安全担当医、医療事故調査支援医などの死因究明医のみならず、社会の安全に関わる検察官、検察事務官、警察官、科学捜査研究所研究員等の司法機関職員や保健行政職への従事や、このコースを通して理解できる未だ明らかになっていない原因不明の死因に関する研究を目指し、博士課程への進学も期待されます。

死因究明学コースに主な関係する教室（平成28年3月29日現在）
法医学

医学系研究科ウェブサイト（上記教室の詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください。）
<http://www.med.osaka-u.ac.jp/jpn/outline/index.html>

未来臨床科学 コース

未来臨床科学に関わる最先端の医学研究領域において、国際社会でリーダーシップを発揮する次世代の研究指導者を育成します。

未来臨床科学コースは、医学の中でも急速な発展を遂げつつある領域を対象に、異分野間の有機的な融合や次世代を担う人材育成、臨床現場への還元を目的として設定したコースです。

本コースは、スポーツ医科学研究プログラム、バイオインフォマティクスプログラム、医工連携プログラムで構成されます。概論講義を通じて医学を取り巻く最先端の研究事情を広く深く学んだ上で、各プログラムにおいて専門性・独創性の高い研究指導を受けることができます。

本コース修了後は、未来臨床科学の研究分野を国際的にリードする博士課程への進学に加え、企業や国際研究機関への就職が期待されます。各プログラムの詳細は下記の通りです。

スポーツ医科学研究プログラムでは、医学系研究科の教育力、実践力を最大限に発揮し、スポーツ医科学のグローバルスタンダードをさらに引き上げて、世界のスポーツ界にて、指導、研究、マネジメントを行えるマルチプル人材を育成し、スポーツ研究でのグローバルイノベーターを養成します。医学的知識と工学、情報科学の技術を習得し、多くのスポーツ研究人材とネットワークをもち、オールジャパン体制でスポーツ研究の中核となって活躍しながらキャリアを積み、日本、世界のスポーツ界の指導的立場となる人材を生むことを目指します。見込まれる成果は、スポーツ障害治療、予防、選手育成と強化の秀でた知識とマネジメント能力をもち、将来のスポーツ機関（スポーツ庁、JSC、JOC、JISS など）などにて日本のスポーツ界を牽引するのみならず、国際オリンピック委員会（IOC）、国際サッカー連盟（FIFA）、FMARC、国際テニス連盟（ITF）など国際スポーツ機関で貢献できる人材の育成です。

バイオインフォマティクスプログラムでは、急速に進歩するゲノム医学・ゲノム医療の分野を対象に、バイオインフォマティクス技術を通じた研究領域の牽引を目指します。生命情報科学・遺伝統計学の基礎理論やヒトゲノムデータ・オミックスデータに対する最先端のデータ解析手法に習熟した、自ら主導してゲノム医科学の発展に貢献できる、国際舞台に通用する人材育成を行います。ゲノムデータ解析を通じた疾患病態の解明やゲノム創薬手法の開発、個別化医療の推進など、応用性を視野にいたした研究教育活動も行っています。

医工連携プログラムでは、臨床現場、在宅医療におけるニーズに応える革新的な医工学領域の創成と、医学・健康・スポーツ分野と工学・情報科学分野との連携による健康・福祉の増進への貢献および新規知的産業を開拓する人材を養成します。医学・工学の基本から丁寧に学び、医用治療機器学、生体計測に関わるシステム学などを修め、実際の現場におけるニーズを洗い出す評価研究方法を修得し、実践に役立つ学際的かつ革新的な研究を開拓するリサーチマインドを育みます。

さらに、博士課程に進学し、医療の安全と高い倫理観を持った臨床現場に精通した工学・情報科学研究者および工学・情報科学に詳しい医療系研究者となり、世界で通用する強みを生かして国際的視野を持ってプロジェクトを推進し、世界中で活躍できる人材となることを期待します。

未来臨床科学コースに主な関係する教室（平成28年3月29日現在）

スポーツ医科学研究プログラム：スポーツ医学

バイオインフォマティクスプログラム：遺伝統計学、ゲノム情報学

医工連携プログラム：バイオデザイン学共同研究講座

医学系研究科ウェブサイト（上記教室の詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください。）

<http://www.med.osaka-u.ac.jp/jpn/outline/index.html>