

城西大学 薬学部

Josai University
Faculty of Pharmaceutical Sciences

医療栄養学科

Department of Clinical Dietetics and Human Nutrition



薬学科 Department of Pharmaceutical Sciences



製薬学科 Department of Pharmaceutical Technochemistry



大学院薬学研究科 Graduate School / Department of Pharmaceuticals





CONTENTS

城西大学薬学部医療栄養学科の目指すもの	1
医療栄養学科	2
薬学科・製薬学科	10
大学院薬学研究科	14
主要学内施設	16
城西大学の学部学科構成・あゆみ	17

城西大学薬学部医療栄養学科の目指すもの 「薬…薬学」と「食…栄養学」の調和と融合を目指して

私たちが薬学部に医療栄養学科を設置したのは、管理栄養士が薬のことを、薬剤師が栄養のことを知っていたら、素晴らしい医療が実現できると思ったからです。

たとえば、患者さんやお年寄りの方は、自分のそばに管理栄養士がいてくれれば安心です。そして、その管理栄養士が薬のことも知っていれば、もっと安心してもらえる、そう考えたからです。

城西大学の建学の理念は「学問による人間形成」です。これは戦後の日本経済の復興期に大蔵大臣としての重責を担い続けられた水田三喜男先生が、次代を担い得る人材の育成こそが畢生の事業であると考えられて、この城西大学を創設されるにあたり、その建学の精神としてうたわれたものが凝縮されている言葉です。

城西大学はこの建学の理念のもと経済学部、理学部、薬学部を擁し、また平成13年度には薬学部医療薬の知識も兼ね備えた管理栄養士の育成を目指し、我国では初めての「医療栄養学科」を新設しました。大学院には薬学研究科、経済学研究科、経営学研究科、理学研究科を設置し、加えて留学生のための別科をも設けて、年々、社会で活躍しうる多くの人材を生み出しています。

今、世界は新しい文明の構築に向けて激しく揺れ動いていると言ってよいでしょう。このような変革の時代に強く求められるのはなんと言っても若者の力です。勉学と課外活動を通じて明晰な知力と的確な判断力を身につけ、そして、充実した活動力を発揮できる若者こそが望まれるのです。城西大学の建学の理念はこのような変革期にこそ一段と光り輝くことを私たちは実感しています。何故なら城西大学に学ぶ若者たちは今、この変革の要請にこたえる十分な力と人間性を身につけてそだちつつあるという自負が私たちにあるからです。

次代を担う人間を創る

城西大学薬学部では、大きな変革期を迎えた「21世紀の医療」を自ら考え行動できる薬剤師ならびに管理栄養士を建学の理念にもとづき養成していきます。人間重視の視点に立った「薬学」「栄養学」を学び、新時代のより良い医療と福祉を構築する意欲に燃える皆さんを迎えたいと願っています。



医療栄養学科

Department of Clinical Dietetics and Human Nutrition

医療栄養学はバイオサイエンスを基盤とした科学です。

城西大学が考えるこれからの社会に必要な管理栄養士

現代は薬や医療に頼るばかりでなく、自ら健康に対して積極的に働きかけ、食生活を通じて健康を維持し、また疾病の治療を図るという気運が高まってきています。その一方で、疾病治療における薬物療法も的確に病気を治し、生活の質（QOL）を向上させるという意味では、これからも医療においては最も重要なものであり続けるはずで、これからも医療においては最も重要なものであり続けるはずで、私たちはどちらか一方に重きを置くというのではなく、薬と食、両者の調和の上に健康増進、疾病予防、病態の改善がはかられるべきだと考えます。

わが国も高齢化社会を迎え、高齢者の多くが何かしらの病気をもち、その多くは生活習慣病です。高齢者人口が増加し、入院患者や在宅患者が激増する前に、医療費をできるだけかけずに高度な医療を提供できる医療体制を創る必要があります。したがって、病気を未然に防止したり、効果的な薬物治療を行うことは今の医療にとって急務であるといえます。薬物は本来人間にとって異物ですから、摂取する薬物は少なければ少ないほど体によいのですが、どのようにしたらそれを達成できるでしょう

か？ 栄養状態をよく管理して生活習慣病におちいるのを未然に防止する、病気になったときには薬物治療を行う、薬物治療を行わざるを得なくなっても栄養治療を並行して行うことが必要でしょう。そうすれば薬物の使用量を減らし、医療費を低減させることができます。このような医療を実現するためには、病気と薬物療法を良く知っている栄養の専門家がどうしても必要なのです。また、在宅医療、介護施設、福祉施設においても栄養の専門家が必須であるのは言うまでもありません。

人間の遺伝子の解析が進み、人間一人一人の薬物の受容体や薬物の代謝酵素、また、栄養素の代謝酵素の遺伝子のわずかな相違が簡単に解読できるようになり、一人一人の薬の効果や栄養素の働き方を予測できるようになるでしょう。私たち一人一人について、必要最小量の薬で最大の効果をもたらし、副作用は非常に少なくする「個人対応（テーラーメイド）の薬物療法」が可能となるばかりでなく、私たち一人一人の遺伝子の違いを配慮した「テーラーメイドの栄養管理・栄養治療」が可能となる日も間近なのです。そのような新しい医療・栄養に対応できる管理栄養士が、これからの21世紀には不可欠であるとわれわれは考えます。



医学・薬学の素養を持つ 管理栄養士の育成

現在、臨床医療を支えるスタッフは、医師、薬剤師、看護師であることが一般的ですが、国民に高度な医療を提供しつつ unnecessary 薬物の投与を避けるために、臨床ならびに在宅の医療の場において管理栄養士の医療チームへの参加の必要性が高まっています。

つまり、栄養教育と栄養管理を充実することで疾病状態に陥ることを防止し、すでに疾病状態に陥った患者に対しては薬物治療を開始する前に栄養調査・栄養評価に基づく栄養管理（食事療法、栄養療法）を施し、薬物治療を必要とする患者に対しては栄養管理の併用による早期回復を図ることが望ましいのです。薬学部で教育訓練を受けて医学の素養、薬学の素養をも身につけた管理栄養士が医療の現場に参加できれば、より充実したチーム医療が実現できるのではないかと考えます。



薬学と栄養学をともに学ぶ 価値と資格

食品成分の薬の効きめに与える影響、慮すべき重要な要因として指摘されています。同様に、薬が患者の栄養状態に与える影響の解明も疾病治療における大きな課題となることが予想されます。栄養学の知識と技術が21世紀の薬物治療に不可欠であることは明らかです。

薬学と栄養学にまたがるこのような課題の解決には、栄養学的素養を持つ薬剤師と薬物療法の素養を持つ管理栄養士の連携が重要です。

薬学部に医療栄養学科を設置し、既設の薬学科・製薬学科の教育と協調することで、医療費を抑制しつつ高度医療社会を実現する社会的要求への基盤づくりを目指します。

なお、薬学部医療栄養学科では、定められた課程を修了することで管理栄養士国家試験の受験資格が得られますが、薬剤師国家試験の受験資格はありません。

医療栄養学科の授業とその構成、特色

医療栄養学科は、人間を主体とした栄養学が理解されることを基本としており、医療の場においても活躍し得る管理栄養士の育成を目指しています。授業とその構成の特色は、次の3つです。

① 栄養学を単なる食物栄養の学問としてとらえるのではなく、人間の健康における栄養の意味を理解する学問としてとらえる視点を重視した医療栄養学を学びます。

② 医療の場における傷病者の栄養管理には薬物治療に関する知識が不可欠なので、薬理、薬物治療の基本的科目を必修とし、より専門的な薬物治療の実際も修得可能としています。

③ 傷病者への適切な栄養指導や、多くの医療スタッフとの連携が必要になることを念頭に、看護学演習、カウンセリング演習などを必修科目として充実させています。

本学科はこのような基本方針のもとに、授業科目を、基本科目、専門科目および関連科目として構成しています。

基本科目は、大学教育への導入教育、高学年における学習の動機付け、および英語修得のための科目です。

専門科目は、臨床で活躍し得る管理栄養士を養成するために必要な科目で、基礎医療栄養学分野、衛生・公衆栄養学分野、医療栄養学分野の授業科目によって構成されています。

基礎医療栄養学分野は、栄養学、給食経営管理関連科目、および薬学、医学を学ぶに必要な基礎科目です。衛生・公衆栄養学分野は、衛生・公衆栄養学関連科目、医療栄養学分野は、疾病とその診断法を扱う病態生理学系科目、栄養治療の実際を扱う臨床栄養学系科目、および、最新の医療を理解するのに必要な科目などから構成されています。これらの科目は必修科目ですが、卒業後の進出分野に対応できるように、その必要に応じた選択科目を用意してあります。

専門科目のうち、臨地実習Ⅰ、Ⅱ、Ⅲは病院、保健センターなどの実習協力施設による学外実習として行われます。

関連科目は、幅広い人間性を養うための科目として、一般教養、外国語、体育科目などから構成されています。



緻密な履修指導

入学した学生の将来計画と本学科卒業時の進路選択の関係を、常に自覚させるよう配慮した履修指導を行います。

医療栄養学概論とその演習、フレッシュマンセミナー演習では、履修予定授業科目のための導入教育ばかりでなく、管理栄養士の社会的役割を自覚させる見学実習などのプログラムを組んでいます。さらに、1・2・3年次生に対しては担任制を導入し、入学当初から多角的に教員とのコミュニケーションの緊密化を図り、担任が授業科目の履修状況、問題点についての質疑、相談にも応じます。

医療のコメディカルスタッフとしての資質には、高度な専門性ばかりでなく、連携能力の育成が重要とする立場から履修指導を行います。3年次から研究室配属を実施し、実験を通じた探究心の育成と共に、小集団での自己責任や発表力を育成し、教員との継続的なコミュニケーションのもとで探究心と実践的な行動力をバランスよく訓練することを目指します。教員の研究分野における研究課題を、実験あるいは演習の形式で行い、4年次後期に卒業論文としてまとめます。



医療栄養学科専門必修科目

大学での講義の内容がどのようなものか紹介します。ここに紹介するのは、専門必修科目の一部です。

授業科目名	講義等の内容と目標
医療栄養学概論	現代医療における栄養学の重要性と管理栄養士の医療や社会におけるニーズと使命について学びます。医療現場では食生活や栄養と健康、薬や医療についての知識を活用し、チームの一員として、また栄養管理については指導者としての基礎知識を身につけます。
生物学	栄養学を学ぶ上で必要となる生物学的な用語や概念に馴染むとともに、今後学ぶべき関連科学と生物学との接点を理解するために、多細胞生物の成り立ちが分子レベルでイメージできる基礎知識を身につけます。
細胞生理化学	生体の動的な情報ネットワーク機構を物質、細胞、個体レベルで理解するために、細胞膜の機能および細胞間、細胞内情報伝達に関する基礎知識を身につけます。
生化学 I	生命科学の専門領域において必要な知識としての生体構成成分の構造と機能およびその代謝について基礎知識を身につけます。
生物有機化学	広範な生命科学ならびに食品を構成する物質の化学的、生化学的機能を理解するために、生体を構成する成分の化学構造ならびに化学的特性に関する基本的知識を修得し、化合物の構造から物性の予測を可能とする基礎知識を身につけます。
食品化学	生体の構成素材の供給源、あるいは生命現象を営むためのエネルギーの供給源といった観点から食品を学びます。食品の成分に注目し、化学的、生化学的、物理化学的な特性及び食品成分同士の相互作用や食品の理解に必要な分析化学の基礎知識を身につけます。
基礎分析化学実験	化学物質の構造および性質を利用した物質量の測定法を通して、医療栄養学を学ぶ上で基礎となる化学的な知識と実験操作の基本的な事柄を正しく、安全に行う技能や実験結果の整理方法、計算、用語の使用法を身につけます。
解剖生理学 I	人体の構造と機能の関係を解剖学と生理学の知識を活用し関連づけて学びます。病気の発生メカニズムから、病態生理学や臨床栄養学を理解するための基礎知識を身につけます。
食品材料学 I	食事設計の基盤となる「食品」の正しい知識とその情報の活用法について学びます。植物性食品とその加工品について学び、栄養指導・栄養管理のアイテムとしての「食品」を考察し、活用出来る基礎知識を身につけます。
食品機能学実験	医療栄養学の基本となる健康増進や疾病予防に関する機能を中心に、食品、食材のもつ生体調節機能について学びます。「遺伝子組換作物・食品」の検出方法に関しても基本的技能を身につけます。
基礎栄養学	栄養生理学に基づいた栄養素と生体の相互関係や、摂食調節が各栄養成分の消化・吸収および生物学的利用度の変化へ及ぼす影響を学びます。さらに、栄養と生体反応における遺伝的素因との関連について基礎知識を身につけます。
応用栄養学	食事摂取基準の考え方、栄養所要量の数値の定められ方を学びます。集団及び個人の各栄養素毎の栄養状態を評価・判定することが可能となり、適切な栄養指導、栄養療法の立案、実践するための基礎知識を身につけます。
メニュープランニング演習	科学的かつ有効な栄養指導、栄養管理、栄養治療を実践するための基本的な技能を身につけます。各ライフステージおよび主要疾患別の栄養管理を行うために、適切な栄養補給に関する基礎知識を学び、実践できる技能を身につけます。
公衆衛生学	ヒトの健康に影響を及ぼす自然現象・人為的活動を把握し、より良い環境を保全・維持することの必要性を理解するために、生態系・環境汚染物質の成因と人体への影響・環境汚染の防止・生活環境・労働環境の人体への影響などに関する基礎知識を身につけます。
病態解析学 I	生体における病的な状態（疾病、疾患）の本態を疾病の原因や疾病によって生ずる組織・細胞の変化、その経過、転帰を一本の軸として学び、医療の現場で働く管理栄養士にとって必要な幅広い医学的な基礎知識を身につけます。
薬物療法学 I	疾病の薬物療法に用いられる医薬品を理解するために、医薬品と食品の相違点、薬の作用様式、剤形、投与経路、薬効をあらわすまでの生体内での運命と医薬品の開発、保管、医薬品の取り扱いに関する法規などの基礎知識を身につけます。
薬理学	疾病治療における薬物の適正使用、薬効や副作用の評価、さらに薬物または食品成分との相互作用による有害反応を理解するために、代表的な薬物の薬理作用並びに薬物の作用点（広義の受容体）と作用機序および薬効判定に関わる統計学の基礎知識を身につけます。

系列別・学年別設置科目配列表

1年次生	2年次生	3年次生	4年次生
<p>基本科目 ● 必修 フレッシュマンセミナー演習 TOEICイングリッシュⅠA TOEICイングリッシュⅠB TOEICイングリッシュⅠC TOEICイングリッシュⅠD</p> <p>専門科目 基礎医療栄養学分野 ● 必修 生物学 細胞生理化学 生化学Ⅰ 生化学実験 生物有機化学 食品化学 基礎分析化学実験 食品化学実験 調理加工学 調理学実習Ⅰ 栄養情報科学演習</p> <p>衛生・公衆栄養学分野 ● 必修 微生物学</p> <p>医療栄養学分野 ● 必修 医療栄養学概論 医療栄養学概論演習 解剖生理学Ⅰ 解剖生理学Ⅱ</p> <p>関連科目 ● 選択 倫理とは何か 思想と人間 日本の近世文学Ⅰ 近代詩の鑑賞 地域と風土 現代社会と法Ⅰ 現代社会と法Ⅱ 社会学A 現代政治論 こころと身体 ジェンダー文化論 数学A 数学B 物理学A 物理学B オールラウンド・イングリッシュⅠ 海外英語研修 海外中国語研修 海外スペイン語研修 海外韓国語研修 ドイツ語ⅠA ドイツ語ⅠB 中国語ⅠA 中国語ⅠB スペイン語ⅠA スペイン語ⅠB 韓国語ⅠA 韓国語ⅠB スポーツ科学Ⅰ スポーツ科学Ⅱ</p>	<p>専門科目 基礎医療栄養学分野 ● 必修 食品材料学Ⅰ 食品機能学実験 生化学Ⅱ 基礎栄養学 食品材料学Ⅱ 調理科学実験 ライフステージ栄養学 応用栄養学 調理学実習Ⅱ 栄養教育論Ⅰ 栄養教育論Ⅱ 栄養教育論実習 給食経営管理論 メニュープランニング演習</p> <p>● 選択 医療栄養学英語Ⅰ</p> <p>衛生・公衆栄養学分野 ● 必修 食品衛生学 食品衛生学実験 公衆衛生学 公衆栄養学Ⅰ 公衆栄養学実習</p> <p>医療栄養学分野 ● 必修 カウンセリング演習 看護学演習 病態解析学Ⅰ 薬物療法学Ⅰ 薬物療法学Ⅱ 総合演習Ⅰ 解剖生理学実験Ⅰ 臨床栄養学Ⅰ</p> <p>関連科目 ● 選択 TOEICイングリッシュⅡA TOEICイングリッシュⅡB TOEICイングリッシュⅢA TOEICイングリッシュⅢB 中国語ⅡA 中国語ⅡB スペイン語ⅡA スペイン語ⅡB</p>	<p>専門科目 基礎医療栄養学分野 ● 必修</p> <p style="text-align: right;">臨地実習Ⅱ</p> <p>食品機能学 特殊環境栄養学 給食経営管理実習 栄養学実験 栄養生理学実験 給食経営管理演習</p> <p>● 選択 医療経済学 医療経営学 ハーブ論 医療栄養学英語Ⅱ</p> <p>衛生・公衆栄養学分野 ● 必修 公衆栄養学Ⅱ</p> <p>● 選択</p> <p style="text-align: right;">臨地実習Ⅲ</p> <p>医療栄養学分野 ● 必修</p> <p>解剖生理学実験Ⅱ 臨床栄養学Ⅱ 臨床栄養学演習Ⅰ 臨床栄養学演習Ⅱ 臨床栄養学実習Ⅰ 臨床栄養学実習Ⅱ 病態解析学Ⅱ 医療制度概論 薬理学 栄養療法学 病態解析学演習</p> <p>● 選択 分子生物学 栄養免疫学 運動生理学演習 医療心理学 介護学演習 薬物療法学Ⅲ 診断放射化学</p>	<p>専門科目 基礎医療栄養学分野 ● 必修</p> <p style="text-align: right;">臨地実習Ⅱ</p> <p>● 選択 フードサービス論 機能性食品論 グローバルゼッション論</p> <p>衛生・公衆栄養学分野</p> <p>● 選択</p> <p style="text-align: right;">臨地実習Ⅲ</p> <p>毒性学</p> <p>医療栄養学分野 ● 必修</p> <p style="text-align: right;">臨地実習Ⅰ</p> <p>薬物食品作用学 総合演習Ⅱ 卒業研究</p> <p>● 選択 医薬品情報学 スポーツ栄養学演習 福祉論 分子栄養学 内分泌学</p>
			

医療栄養学科卒業後の進路、就職について

変貌する管理栄養士の業務

管理栄養士国家試験に合格すると厚生労働大臣より管理栄養士の免許証が交付されます。管理栄養士は栄養士とは異なり、より専門的な栄養指導を行うための資格で、とくに栄養士法改正により、傷病者に対する療養のため必要な栄養の指導等の業務が加わり、医療職としての職務が今まで以上に明確化されています。すなわち、今後は病院やその他の医療施設で栄養指導や管理を行う者は管理栄養士でなければならないということになります。

管理栄養士としての就職先

管理栄養士としての就職先には、病院、介護・福祉施設、学校、行政、給食施設のある事業所、食品企業、薬局・ドラッグストアなどが考えられます。

病院での仕事には、栄養評価、栄養治療、栄養指導などの栄養管理業務を行い、傷病者の治療・快復、病気の再発防止に携わります。

事業所での仕事は、社員食堂などの集団給食における栄養管理や栄養指導といった集団健康管理に関わる内容で、具体的には各種企業の食堂、防衛庁や法務省所管の施

設での勤務などがあります。

学校での仕事は、小中学校の栄養職員として学校給食を通して学童、生徒への食教育を行ったり、栄養関連の大学、短期大学、専門学校で教育や研究に従事することなどがあります。

介護・福祉関係の仕事では、保育所や特別養護老人ホームなど乳幼児、高齢者、障害者の福祉施設で食事管理や栄養指導などを行い、行政での仕事では、厚生労働省、各都道府県衛生担当部署、保健所、市町村保健センターなどの公務員として、保健行政、地域保健活動に従事し、国民や地域住民への健康増進に従事します。

食品企業での仕事では、商品開発部門、セールス部門、研究部門などにおいて、とくにサプリメントなどの栄養補助食品や健康食品を扱う分野で、管理栄養士の視点をういた商品開発や販売コンセプトの立案などに携わることが考えられます。

また、薬局・ドラッグストアでは、サプリメントなどの「新食品」を適切な栄養指導・食事指導とともに消費者に供給し、国民の健康増進のための一翼を担うことも挙げられるでしょう。

城西大学医療栄養学科 卒業生だからできること

とくに、本学医療栄養学科の卒業生には、今までの栄養士教育に欠けていた薬学的知識が備わっていますので、病院などの医療現場での活躍が期待されます。また、今までほとんど科学的なメスが入らなかった「食品と薬品の間」の問題に関する知識と解決する能力をもった人材を育成しますので、食品ならびに製薬企業における「新食品」開発部門などの分野での専門技術者としての活躍が期待できます。



予想される就職先・進路

1. 病院
2. 医療・介護福祉施設、老人ホーム、保育所
3. 保険(調剤)薬局・ドラッグストア
4. 製薬会社
5. 食品を製造、開発する企業
6. 給食・外食などを提供する施設・企業
7. 国家・地方公務員(栄養士)、学校栄養職員
8. 専門学校、短期大学、大学の教員
9. 非営利団体職員
10. 大学院への進学
11. その他、栄養や医療に関わる企業



Column 1

城西大学薬学部医療栄養学科の特徴

- 家政系の管理栄養士養成課程が主に調理や給食管理に、また、農学系の管理栄養士養成課程が主に食品の製造・開発、供給に特徴を持つ教育プログラムを提供していますが、城西大学の医療栄養学科は、わが国ではじめて薬学部内に設置された利点を最大限に生かして、未来を見据えた病気の予防と治療に関する教育プログラムを提供します。
- 医療現場の要請、現状の把握、新しい治療法に対応した栄養指導、栄養管理を自ら構築することのできる管理栄養士の養成を目指します。
- 城西大学の医療栄養学科は、男女共学です。私たちは、女性だけでなく、たくさんの男性が医療栄養のスペシャリストとして21世紀の日本で活躍すると考えています。



Column 2

城西大学薬学部医療栄養学科が考える管理栄養士像

- 病気の起こる仕組みを良く理解し、患者の栄養アセスメントを通じ、どのような栄養指導、栄養管理が必要かを考えることの出来る人材となる。
- 医療の現場において、薬物療法に対応した栄養指導、栄養管理ができる人材となる。
- 生活習慣病をかかえる人々や在宅医療の患者・老人に、病気を配慮したおいしい食事を提供できる人材となる。
- 薬と食物の間にある「機能性食品」や「健康食品」の開発、販売に必要な病気と栄養に関する深い知識をもつ人材となる。
- 人間一人一人の遺伝子の違いを配慮した21世紀のチーム医療に向けて、「テーラードの栄養管理・栄養治療」を開拓する人材となる



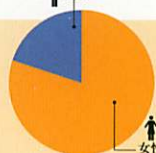
Column 3

城西大学薬学部医療栄養学科を卒業した管理栄養士は

- 個人を、人間をみることができる管理栄養士です。
- 薬と病気と最新の栄養学がわかる管理栄養士です。
- 食事のカルテが作れる(食事設計のできる)管理栄養士です。
- チーム医療に参加できる管理栄養士です。
- 福祉と医療の統合を考えられる管理栄養士です。
- 遺伝子などバイオサイエンスに強い管理栄養士です。
- 機能性食品を適正に扱える管理栄養士です。
- 傷病者や相手の立場で考えることのできる管理栄養士です。



↑男性



↑女性

Q 入学者の男女比は？

A 入学者の約2割が男性です。

Q&A

Q 担任制度について教えてください。

A 入学すると、担任教員が指名されます。担任は1年から3年生前期まで同一教員が担当します。3年生後期からは卒業論文作成のため、希望した講座の配属になります。担任は履修相談、進路・就職相談などに親身に対応します。また教員は各学年の学生の担任をしていますから、親睦会では先輩・後輩が和気あいあいと楽しんでいる様子が見られます。

医療栄養学科の主な取得資格について

本学医療栄養学科は厚生労働省から指定・認可を受けた栄養士養成施設ならびに管理栄養士養成施設です。卒業することにより栄養士免許が都道府県知事により交付され、栄養士の名称を用いて栄養指導や管理を行う職業に就くことが可能となります。本学医療栄養学科の卒業生には管理栄養士国家試験受験要件として科せられる実務経験が免除されます。管理栄養士国家試験に合格すると厚生労働大臣より管理栄養士の免許証が交付されます。薬剤師国家試験の受験資格は得られません。

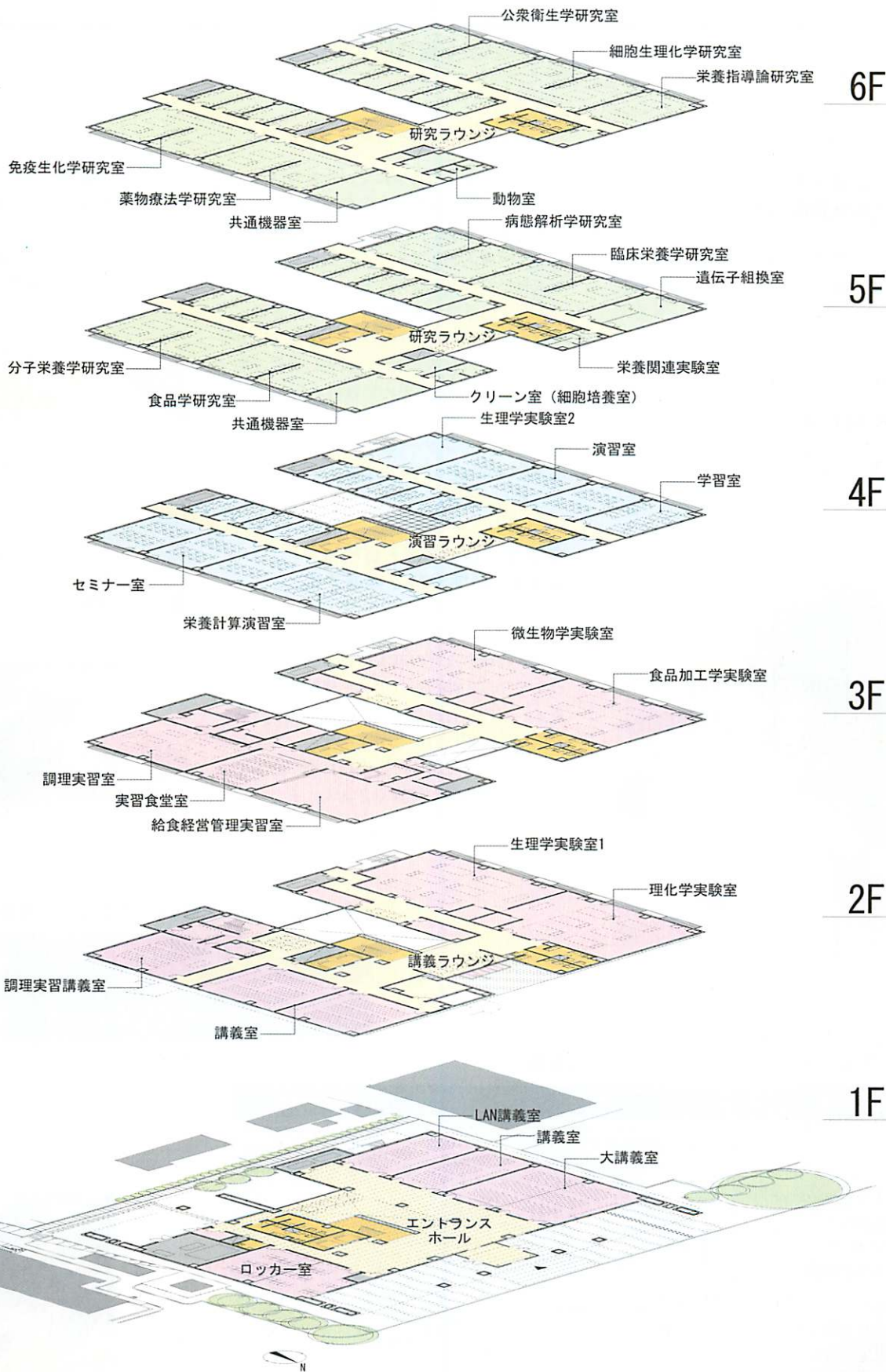
医療栄養学科卒業後、管理栄養士免許を取得するまでの道



研究エリア

セミナー・演習エリア

講義・実習エリア



城西大学薬学部医療栄養学科棟全体構成図

薬学科・製薬学科

Department of Pharmaceutical Sciences / Department of Pharmaceutical Technochemistry

高度化・広範囲化する薬学の知識技術に対応、豊かな倫理観も培います。

薬学科・製薬学科では、 ともに薬剤師養成教育を行います。

21世紀は予防医学の時代と言われていま
す。薬学科・製薬学科では、薬の専門家と
して社会の公衆衛生の向上に寄与できる人
材の育成を目指し、単に疾病治療に用いる
薬物を知っているだけでなく、「病気を予防
する」ことまでを広い視点から考えられる
薬剤師養成のための教育を行っています。
また、薬剤師国家試験に向けての授業とし
て特別授業が4年次生を対象に実施されて
います。



今、薬剤師に求められているものは何で
しょう。急速な医療技術の発展は、薬剤師
にも広範な知識と技術を要求しています。
また、医療人としてチーム医療に貢献でき
る人材でなければなりません。薬学科・製
薬学科では薬学の専門性を理解し、多様
に変化する医療環境に対応できる素養を充
分に身につけられるように、講義、実習に
加えて本学内に設置された情報科学セン
ター、アイソトープセンター、機器セン
ター、生命科学センター、医療薬学セン
ター、薬用植物園などの施設を利用して、
基礎から最新の知識までを提供していま
す。

卒業後に取得できる資格は、 薬学科・製薬学科で共通です。

薬剤師となるための素地を養う化学、生
物学、物理学などの基本科目は、少人数ク
ラスで学び、演習を併用して理解度を高め
ます。専門科目は高度化・広範囲化する薬
学の知識技術に対応して、系統だって学べ
る編成になっており、将来の目標に応じて
多くの選択科目が履修できます。また、実

習科目は、薬が作られてからヒトに適用さ
れて効果を現すまでが理解できるように配
置されたカリキュラムになっています。薬
学科、製薬学科では、必修科目が共通に
なっており卒業後に取得できる資格には、
学科による違いはありません。



教職課程 ————— 薬学科・製薬学科で取得できる免許状

中学校教諭 / 1種免許状

理 科

高等学校教諭 / 1種免許状

理 科

薬学科・製薬学科卒業後に取得できる主な資格

資格者	業務	適格者及び手続き
薬剤師	薬剤・医薬品の供給その他薬事衛生をつかさどることによって公衆衛生の向上及び増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保する	薬剤師国家試験合格者知事經由で厚生大臣に免許申請
衛生検査技師	医師の指導、監督下の微生物学的、血液学的、病理学的、寄生虫学的、生化学的検査	薬剤師、学士(薬学)知事經由で厚生大臣に免許申請
薬局の開設者・管理者	薬剤師、学士(薬学)知事經由で厚生大臣に免許申請	薬剤師 知事に認可申請
学校薬剤師	学校における保健管理の技術及び指導	薬剤師 任命または委嘱
保険薬剤師	健康保険の調剤	薬剤師
国民健康保険薬剤師	国民健康保険の調剤	知事に登録申請



4年次生では、4週間の病院実習、 1週間の保険薬局実習を 実地研修として行っています。

病院実習を、他の関東地区の薬学部で先駆けて単位化しました。4年次生は全員が、病院・保険薬局で4週間の実地研修を行い、医療の現場、薬剤師の業務を実習として学びます。多くの医療従事者の真摯な姿勢を
●、疾病に悩む方々と触れ合うことは、卒業後、医療に関わる広い分野で活躍する際の糧となっています。

また、医薬分業の主役を担う保険薬局での実習も選択科目として履修できます。

新たに栄養学を学べる環境が 形成されつつあります。

薬学部で新たに医療栄養学科が設置され、これまで薬剤師教育に不足していた「栄養学」を学べる環境ができています。将来的には病態・薬物治療・臨床栄養の素養を持ち、これまで以上にチーム医療に貢献できる薬剤師が養成できると考えています。

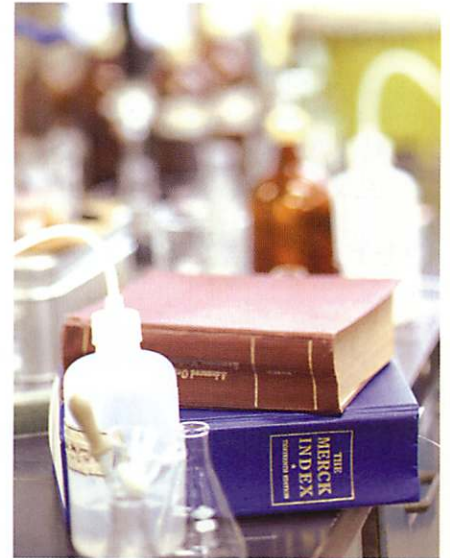
卒業後も「学びの場」が 提供されます。

卒業生は保険薬局、病院、製薬・化学企業、ドラッグストア、公務員など多方面で活躍していますが、実社会では学部教育以上に専門知識を積み重ねなければなりません。本学では大学院薬学研究科に加え、薬剤師有資格者だけではなく多くの人を対象に「薬学部生涯教育講座」を企画・実施し、卒業後も「学びの場」を提供しています。

卒業後の就職先・進路

就職に関しては大学の就職課と就職担当の薬学部教員が、親身に相談を受け、4年次に学生の希望により配属される研究室の教員が相談、アドバイスを行っています。

薬学科・製薬学科の卒業後の就職先・進路としては、卒業生の約10%が製薬・化学工業企業の開発、学術、研究、試験、製造部門に、15%が国公立の病院の薬剤部・薬局で薬剤師として、50%は保険薬局、ドラッグストアの薬剤師となっています。



また、20%は大学院に進学し、創薬や、医療薬学の実践的研究に取り組んでいます。また、大学病院の研修生として、さらに学ぶ卒業生もみられます。

就職を希望していたものの、卒業前に就職先が未定であった卒業生も薬剤師免許取得後に、全員が希望する職種に就職しています。



薬学科・製薬学科専門必修科目

大学での講義の内容がどのようなものか紹介します。ここに紹介するのは、専門必修科目の一部です。

授業科目名	講義等の内容と目標
薬学概論	薬学を初めて学ぶうえで、薬が人間の生命や健康、医療の中で果たしている役割を理解するために、医療における薬物の歴史、医療制度と医薬品、医薬品の適正使用と薬剤師の役割、21世紀の創薬研究の方向、薬剤師のビジョンなどの基礎知識を身につけます。
薬化学 I	生命科学に必要な有機化合物の特徴を理解するために、化学結合、分子軌道、立体化学、さらに化学反応がどのように進行するのか、化学反応の機構と電子の動きなどの基礎知識を、演習を含めて身につけます。
機能形態学 I	身体の生理的機能を理解するために、人体の構造を顕微鏡で観察する微細構造から、肉眼で観察できる構造まで、精妙な人体構造に関する基礎知識を身につけます。
生化学 I	生命科学を理解するために、生体の構成成分であるたんぱく質、糖質、脂質、核酸について分子構造と物性の関係と機能に関する基礎知識を身につけ、生きていることを化学的に考えることを身につけます。
薬品物理化学 I	生命科学の諸問題に取り組む上で欠くことのできない物質の構造、性質および反応についての考え方を理解するために、熱と仕事、エントロピー、エントロピー、化学平衡、反応速度などに関する基礎知識を身につけます。
衛生化学	人間の生存と人類の健全な発展に役立つ知識と技術を開発し、悪影響を与える因子を取り除く科学的かつ予防薬学の根幹をなす衛生化学を、栄養化学と食品衛生学の観点から理解するために、栄養素、エネルギー代謝、食品添加物、食品汚染などに関する基礎知識を身につけます。
内分泌学	ホルモンの生理的調節機能を理解するために、ホルモンの種類と生理作用、ホルモン過剰や欠損による疾患、医薬品としての応用についての基礎知識を身につけます。
生薬学 I	臨床で用いられている医薬品には天然物を起源とするものが多数あり、天然由来の医薬品、漢方医療で用いられる生薬や日本薬局方に収載される生薬を理解するために、生薬の確認試験法、性状、薬効などに関する基礎知識を身につけます。
薬理学 I	薬物と生体の関係を理解するために、薬物の分類、薬物受容体、薬物の代謝、自律神経系と自律神経に働く薬物の特徴と臨床応用、知覚・運動神経に働く薬物の特徴と臨床応用などに関する基礎知識を身につけます。
物理薬剤学	生理活性のある化合物を、ヒトに投与する形態として製剤化するのに必要な基礎知識として溶解、溶液、安定性、可溶化などを理解し、製剤設計の基礎知識を身につけます。
調剤・処方学	薬剤師職能の中心でもある調剤および処方理解するために、調剤の実際とそれらを支える基礎事項、医薬品相互作用、薬剤師からみた処方設計などに関する基本的知識を身につけます。
社会薬学概論	薬剤師の職能、医薬品の適正使用、開発、医療・薬事関連事項として在宅医療、診療・調剤報酬、介護保険、保険調剤、医療経済など社会薬学の基礎知識を身につけます。
医薬品化学 I	医薬品の化学的特徴、作用と構造活性相関などを理解し、ドラッグデザインや新薬の創薬の基礎となる事項を身につけます。
医薬品情報学	医療現場で医薬品の適正使用を推進するのに必要な医薬品情報の収集、加工、提供ならびにその方法、情報の評価の基礎知識を身につけ、医薬品適正使用のための総合的な医薬品情報を創造する力を養います。
薬事関係法規	薬剤師としての業務を遂行するに必要な法的知識およびこれらに関連する各種制度、倫理、規範的知識などを身につけます。

系列別・学年別設置科目配列表

1年次生	2年次生	3年次生	4年次生
<p>基本科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必修 フレッシュマンセミナーⅠ フレッシュマンセミナーⅡ TOEICイングリッシュⅠA TOEICイングリッシュⅠB TOEICイングリッシュⅠC TOEICイングリッシュⅠD <p>専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必修 薬学概論 化学（演習含む） 薬品物理化学Ⅰ（演習含む） 分析化学Ⅰ（演習含む） 分析化学Ⅱ（演習含む） 放射化学 薬化学Ⅰ（演習含む）、薬化学Ⅱ（演習含む） 生物学Ⅰ（演習含む） 生物学Ⅱ、生化学Ⅰ 薬用植物学 機能形態学Ⅰ 基礎化学実験Ⅰ <p>関連科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 選択 近世の日本史 倫理とは何か 思想と人間 倫理と真理 日本の近世文学Ⅰ 近代詩の鑑賞 地域と風土 現代社会と法Ⅰ（日本国憲法） 現代社会と法Ⅱ（国際法含む） 社会学A 現代政治論 こころと身体 数学A、数学B 物理学A、物理学B オーラル・イングリッシュⅠ TOEICイングリッシュⅡA TOEICイングリッシュⅡB TOEICイングリッシュⅢA TOEICイングリッシュⅢB 海外英語研修 ドイツ語ⅠA ドイツ語ⅠB 中国語ⅠA 中国語ⅠB 海外中国語研修 スペイン語ⅠA スペイン語ⅠB 海外スペイン語研修 韓国語ⅠA 韓国語ⅠB 海外韓国語研修 スポーツ科学Ⅰ、スポーツ科学Ⅱ ジェンダー文化論 地学 物理学実験Ⅰ（コンピュータ活用を含む） <p>教養関連科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自由 特別活動 生徒指導（進路指導の理論及び方法を含む） 教育史 教育原理 教育制度 教育心理学 教育方法（コンピュータ活用含む） 	<p>専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必修 薬品物理化学Ⅱ 機器分析学 薬品分析化学 薬化学Ⅲ 薬化学Ⅳ 生薬学Ⅰ 生化学Ⅱ 衛生化学 微生物学 病原微生物学Ⅰ 機能形態学Ⅱ 内分泌学 免疫学 物理薬剤学 生物学実験 有機化学系実験 基礎化学実験Ⅱ <ul style="list-style-type: none"> ● 選択 病理学 情報科学（演習含む） 化粧品学 分子生物学 臨床医学概論 生体高分子化学 農薬学 薬学英語Ⅰ 薬学英語Ⅱ <p>関連科目</p> <ul style="list-style-type: none"> 地学実験（コンピュータ活用を含む） 地図環境 中国語ⅡA 中国語ⅡB スペイン語ⅡA スペイン語ⅡB <p>教職関連科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自由 道徳教育 教育課程論 	<p>専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必修 社会薬学概論 生体物理化学 薬品製造化学Ⅰ 生薬学Ⅱ 医薬品化学Ⅰ 医薬品化学Ⅱ 環境衛生学 毒性学 臨床生化学Ⅰ 臨床生化学Ⅱ 薬理学Ⅰ 薬理学Ⅱ 医薬品情報学 調剤・処方学 薬物動態学 生物薬剤学 物理化学系実験 薬剤学・製剤学実験 生物系実験Ⅰ 生物系実験Ⅱ <ul style="list-style-type: none"> ● 選択 病原微生物学Ⅱ 生物化学工学 外国書購読Ⅰ 薬品製造化学Ⅱ 薬物治療学 生薬化学 <p>教職関連科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自由 教育相談（カウンセリングを含む） 教職演習 理科教育法 理科教材研究 教職論 	<p>専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必修 薬事関係法規 薬局方概論 臨床薬理学Ⅰ 製剤学 病院実習 卒業実験・卒業論文及び卒業試験 <ul style="list-style-type: none"> ● 選択 処方解析学 製剤設計学 臨床薬理学Ⅱ 漢方医療薬学 公衆衛生学 保険薬局実習 <ul style="list-style-type: none"> ● 自由 教育実習Ⅰ（事前及び事後指導含む） 教職実習Ⅱ



大学院薬学研究科

Graduate School / Department of Pharmaceuticals

真のスペシャリストを育成します。

大学院修士課程においては、教育活動の充実を目的として、一年及び二年の前期までは教員個人の指導と複数指導教員制（研究室や講座の枠をこえた教員グループによる）を併用して、講義とそれに対応した演習ならびに個々の課題とそれに関する同僚との共同調査および口頭発表のスタイルを多く取り入れ、大学院学生の能力向上を図るとともに、院生研究室を各所に配置して個人学習の環境整備を行っています。

薬学研究科薬学専攻は、創薬に携わる研究者、および医療分野で高度な問題解決能力を有する専門技術者の養成を目的とした大学院です。そのため専門知識ばかりでなく、同時に多くの状況に適応可能な確固たる基礎知識の習得と、専門分野以外の幅広い視野の育成もめざした教育課程となっています。薬学専攻は、薬剤師養成課程以外の学科・学部の出身者も受け入れます。薬学研究科医療薬学専攻は、薬の専門家として臨床で活躍し、また地域住民の医療に貢献できる臨床薬剤師の養成を目的とした大学院です。医療の適正化と発展に寄与でき、医療人としての高い専門知識と見識を持つことができるようになるため、医療の現場での学習に重点を置いています。薬剤師免許を有することが必要です。

薬学研究科薬学専攻に博士後期課程 (Doctoral Program in Pharmaceuticals) を設置しています。薬学専攻、医療薬学専攻修士課程の修了に沿った形で、博士後期課程が用意されています。

博士後期課程には、創薬化学分野、物性・物理化学分野、生理活性・毒性分野、薬剤学分野の修士課程薬学専攻の4分野に準じた専門分野が配置されます。博士後期課程は、創薬分野において、独立して研究、教育が行える人材の養成に主眼が置かれます。

修士課程薬学専攻

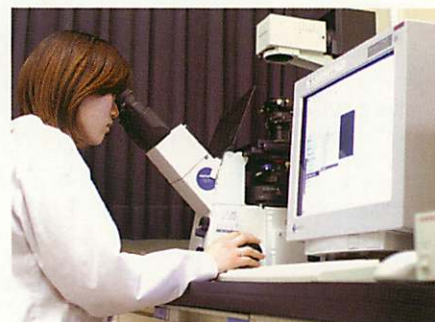
Master's Program in Pharmaceuticals

5分野を設定した研究分野

薬学専攻には、創薬化学、物性・物理化学、生理活性・毒性、薬剤学および医療栄養学の5つの分野が設定されています。大学院生はこの5分野の中から、特定分野を選択し、指導教員のもとで、より高度な専門知識を磨きます。創薬化学分野は、薬物の基本的化学的性質の理解、薬物製造、天然由来の薬物の開発、応用を行う分野です。物性・物理化学分野は、化学物質の各状態における挙動を理解する理論や化学物質の識別・認識を行う分析方法などを探究する分野です。生理活性・毒性分野は、薬物の生体適用に関する種々の生化学的、薬理学的理解を究めていく分野です。薬剤学分野は、体内における薬物挙動を調べ、最適な治療効果を得るための投与剤形の決定とそれを支える理論を学び、研究していく分野です。医療栄養学分野は、栄養、食品機能、疾病と栄養の関連を探究する分野です。

演習・実験に重点を置いた構成

広範囲化した薬学の基礎の習得を確かなものにすることを目指して、一年目の前期に基礎となる総合薬学演習（創薬化学分野、物性化学分野、生理化学分野）を設けています。この演習は所属する教員が共同（オムニバス方式）して担当します。幅広い薬学の基礎理論の理解を助けるために演習・実習を行い、実技の習得も大切にしたいなっています。この演習では複数の教員から一定期間、直接実習指導を受けることができ、専門分野以外の幅広い視野の育成を可能にします。



修士課程医療薬学専攻

Master's Program in Clinical Pharmacy

演習・実習・病院実習に 重点をおいた構成

1年目は、複数の教員が専門とする内容を担当し、演習を取り入れ理解と応用力、問題解決能力を磨けるように配慮した特論科目の履修と、選択科目としての総合医療薬学演習、協力病院での臨床体験実習、保険薬局実習などを履修します。2年目前期には協力病院にて薬剤師としての実務実習を6か月行い、現場において知識と経験を積み重ね、高度な薬剤師を目指します。2年後期にはそれぞれの配属講座にて特別実験を行います。

病院実習は、病院における薬剤師の業務について、提携病院の薬局ならびに病棟現場において実務研修を行います。実習内容としては、調剤業務、製剤業務、薬局管理



業務、医薬品情報 (DI) 業務、また、より積極的な業務としての病棟業務、治療薬物モニタリング (TDM) 業務、試験・研究業務などについて研修します。

5つの研究分野

医療薬学専攻には、臨床薬理学、臨床生理化学、医薬品化学、病院薬学および医薬品情報学の5つの研究分野からなる研究室が設置され、大学院生はこの5分野の中から、特定分野を選択し、より高度な専門知識を磨きます。

臨床薬理学分野は、主に臨床で使用されている薬物の薬理作用の発現機構や様式を理解を通して、よりよい薬物療法をめざします。臨床生理化学分野は、病気を生化学や生理化学的に解明していく学問です。病気の理解はよりよい薬の開発に欠くことができません。医薬品化学分野は、医療薬学と創薬を結ぶ分野として期待される分野です。病院薬学分野は、投与剤形や投与方法

と薬物の効果の関係、薬物の相互作用などを研究します。実務薬剤師との共同研究などの発展が期待できます。医薬品情報学分野は、副作用や薬物の相互作用の管理などに医薬品情報を駆使した患者本位の服薬指導法の確立をめざします。

修士課程修了後の進路

学部では夢でしかなかった深い学問と高度技術を駆使した研究にふれ、成果をあげ修了した後、さらに専門的な研究を目指すひとのために、薬学研究科博士後期課程が設置されています。

修士課程薬学専攻修了者の5%、医療薬学専攻修了者の10%が博士後期課程へ進学し、さらに専門的な研究を目指しています。

また、薬学専攻修了者の業種別就職先は、製薬・化学企業に55%、病院・薬局に20%が就職しています。医療薬学専攻修了者では、病院・薬局に80%、製薬・化学企業に10%が就職し、高い評価を得ています。



主要学内施設

情報科学研究センター

情報科学研究センターでは1998年4月、新情報教育システム（SCNL）をスタート。さらに2001年9月からは、全学部演習室のパソコンをWindows2000に統一するとともに、全機の性能を向上、さらにサーバスペースの向上とディスク容量の増加、ネットワークおよびプリンタ制御の高速化を骨子とした最新の学習環境（新SCNL）を達成しています。

これによって、本学ではすべての演習室のパソコンを高速回線でインターネットに接続するとともに、全学生に電子メールアドレス（e-mail）を配布、学内はもとより海外との情報交換を可能にしています。



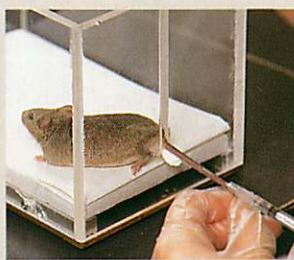
アイソトープセンター

薬物の代謝、生体成分の代謝、化学反応機構の解明などに放射性同位元素による標識を利用する実験にはこの施設を使用します。また、分子生物学的な手法を用いる研究による施設の使用頻度が増えています。



水田記念図書館

創立者の名を冠した蔵書数33万冊、所蔵雑誌3千種の総合図書館です。薬学研究に必要な自然科学系学術誌の充実はもちろんのこと、Chemical Abstractsなどの抄録誌を取り揃えています。また、総合大学の利点を生かして、他分野の図書・雑誌を大いに利用することができます。



生命科学研究センター

薬学の研究・教育を支援するとともに、民間からの受託研究・共同研究なども行っています。バイオハザードを有する実験のP-2Bレベルまで実験可能な感染動物飼育室も有しており、同規模大学にはほとんど見られない水準の施設です。

機器分析センター

技術革新により大型化し精密化する計測器をこのセンターで効率よく整備し、運用・管理しています。ガスクロマトグラフ質量分析器、500MHz核磁気共鳴装置、単結晶四軸X線回折装置など約33機種を保有しています。高度の測定技術が必要とする装置には専任職員が測定に従事しています。



医療薬学センター

医療薬学専攻の大学院生が調剤、製剤、TDM、医薬品情報など実務研修のプレトレーニングの演習・実習を行うための施設であり、平成10年度に医療薬学専攻の増設にともなって設けられたものです。



医療栄養学科棟



平成13年5月28日撮影

城西大学の学部学科構成

埼玉県坂戸市けやき台1-1

経済学部

- 経済学科
- 経営学科

理学部

- 数学科
- 化学科

薬学部

- 薬学科
- 製薬学科
- 医療栄養学科

大学院

- 経済学研究科経済政策専攻修士課程
- 経営学研究科
ビジネス・イノベーション専攻修士課程
- 理学研究科数学専攻修士課程
- 薬学研究科薬学専攻修士課程・
博士後期課程
- 薬学研究科医療薬学専攻修士課程

別科

- 日本文化専修課程
- 日本語専修課程

併設校：城西大学女子短期大学部
埼玉県坂戸市けやき台1-1
姉妹校：城西国際大学
千葉県東金市求名1

あゆみ

1965 (昭和40)

- 1.25 ● 学校法人城西大学設立認可
- 水田三喜男初代理事長
- 4.1 ● 城西大学開設
(経済学部経済学科、理学部数学科・化学科)
- 水田三喜男初代学長

1971 (昭和46)

- 4.1 ● 経済学部経営学科開設

1973 (昭和48)

- 3.31 ● 6号館 (薬学部棟)、機器分析センター竣工

4.1

- 薬学部薬学科・製薬学科開設

1975 (昭和50)

- 3.31 ● アイソトープセンター棟竣工

11.1

- 創立10周年記念式典

1976 (昭和51)

- 12.27 ● 水田清子理事長就任

1977 (昭和52)

- 4.1 ● 大学院薬学研究科薬学専攻修士課程開設

1978 (昭和53)

- 4.1 ● 大学院経済学研究科経済政策専攻修士課程開設

10.31

- 水田記念図書館竣工

1979 (昭和54)

- 3.25 ● 水田美術館開設

4.1

- 大学院薬学研究科薬学専攻博士後期課程開設

1983 (昭和58)

- 4.1 ● 城西大学女子短期大学部開設
(経営学科経営実務専攻・秘書専攻、
文学科日本文学専攻・英米文学専攻)

1985 (昭和60)

- 4.1 ● 国際文化教育センター設立
- 1987 (昭和62)
- 3.31 ● 生命科学センター棟竣工
- 4.1 ● 女子短期大学部専攻科
(日本文学専攻・英米文学専攻) 開設

1989 (平成元年)

- 4.1 ● 女子短期大学部専攻科
(経営実務専攻・秘書専攻) 開設

1990 (平成2)

- 4.1 ● 城西大学別科 (日本文化専修課程・日本語専修課程)

1992 (平成4)

- 4.1 ● 城西国際大学開学

5.22

- 清光会館竣工

1998 (平成10)

- 4.1 ● 城西大学大学院理学研究科
数学専攻修士課程開設

- 城西大学大学院薬学研究科
医療薬学専攻修士課程開設

2001 (平成13)

- 4.1 ● 薬学部医療栄養学科開設
- 女子短期大学部を改組、
経営情報実務学科・現代文化学科開設

2003 (平成15)

- 4.1 ● 城西大学大学院 経営学研究科
ビジネス・イノベーション専攻修士課程開設

