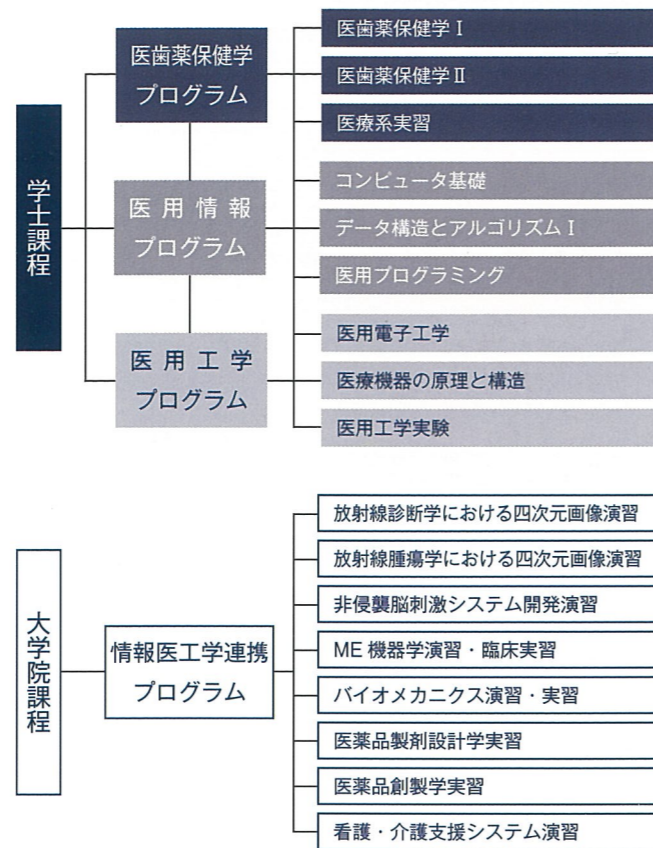


カリキュラムの概要

3大学の特徴である医療系、情報系、工学系連携を学士課程教育と大学院課程教育を連結した形での教育カリキュラムを基本とし、広島大学医・歯・薬学部、広島市立大学情報科学部、広島工業大学情報学部からそれぞれの専門領域の授業を提供します。広島大学からは主に医療系以外の学生を対象に医療系教育と実習を提供し、医療系の一定程度専門知識を有した学士育成と大学院への進学を目標とします。一方医療系学生は、一定の実習期間を利用して、広島市立大学、広島工業大学から集中的に情報系、工学系知識を修得し、これらの知識を有した高度医療人の輩出、また、これらの学士課程プログラムを修得した大学院学生と、医療系大学院学生に共通の教育・研究プログラムを構築し、より高度な知識を有した高度専門職業人の育成までを目標としています。

授業は、実習を除いて、遠隔地双方向システム及びe-learningシステムを活用して行います。

開設プログラム、授業科目



#02

道家 佐季

広島市立大学 情報科学部 知能工学科2年

私はこれまで、情報科学の基礎である数学・理科・語学を学ぶとともに、コンピュータシステムや情報ネットワークについて触れてきました。現在は、知能工学科に所属し、社会における人間のコミュニケーションおよび情報を支えることに役立つ技術を学習しています。情報通信技術の利用が不可欠となっている環境の中で、人間と情報の結びつきを把握し、社会の中で生かしていくことができる力を備えた人材になることを目指し

人間と情報の結びつきを 社会の中で生かしていく力を

ています。今後については、様々な分野における内容を履修していく中で、興味深い事柄を見つけられたらと思っています。そして、大学院に進学することでさらに研究を進めていき、より深くまた広い範囲における知識を得たいと考えています。そこで、私が最も興味を抱いているのが、「医療分野における情報との関わり」です。ゼミの説明を受けた際に、医療と情報の双方が含まれた内容のものがありませんでした。将来的に研究を進めていきたいと思う内容でした。

今回のプログラムは、「医療・情報・工学連携による学部・大学院連結型情報医工学プログラム構築と人材育成」ということで、私の考える進路に大きく関わってくるものであり、私にとって絶好の機会なのではないかと思いました。今学んでいる情報系に加えて、医療・工学との関係についても学ぶことができるという非常に興味深い内容でした。

このプログラムは、医療・情報・工学融合型プログラムによる教育・研究の展開とインターシップにより実践力が保証された高度専門職業人を育成し、地域企業の活性化、新産業の創出を目指すというものです。私は、このプログラムを通して学ぶことが、大学院に進んでからの研究内容に役立つことと願っています。大学院へ進学したいと考えている私にとって、このプログラムは、学士課程から大学院課程へと継続的に研究を進め、その内容を実現するためのシステムを実際に開発することができるという点で、大きな期待を持っています。そして、将来の進路を決定していく上でも役立つものになると考えています。

Student Interview

#01



木原 琢也

広島大学大学院医歯薬学総合研究科
修士課程口腔健康科学専攻1年

私は現在、広島大学大学院医歯薬学総合研究科修士課程の1年生です。私は学部学生のときは主に歯科技工に関する内容の講義と実習を受けました。講義には解剖学・歯冠修復技工学・矯正歯科学などがあり、実習には補綴物作製、人工人体作

Oral Engineer を目指します

製、臨床実習などがあり、卒業前には歯科技工士の国家試験を受けました。学部ではこのような経験をさせて頂いています。歯科技工士は現在、入れ歯や銀歯などの補綴物を手作業で作製するのが主な仕事ですが、これからの歯科医療では Dental Technician ではなく Oral Engineer として歯科技工士が CAD/CAM を利用して補綴物を作製したり、CT や MRI のデータから顎骨などの三次元モデルを構築し、口腔外科での手術支援モデルを作製することも必要になっていくと考えています。さらに、ものを作製するだけでなく、検査・診断を補助する機器の扱いや生体データの解析などもできるようになれば、歯科医師と密に協力することができ、質の高い医療を患者さんに提供できると考えています。そのため、これらの基盤となる情報系、工学系知識を広島市立大学と広島工業大学で開講されるプログラムを履修することで身につけることができるのは非常に有意義であると思います。一方、医療現場においても工学的知識は必要ですが、研究に関してもその知識は必要だと私は感じています。私が学部と大学院で続けて行っている研究は歯工連携に関係しており、三次元形状データを利用して歯列模型の解析や顔面変化の評価などを行っています。研究に関する知識は講義などでは教えられないため、先生方に直接教えて頂いたり、独学で学ぶことで研究を進めてきました。しかし、研究の途中で行き詰ることがあったときにやはりハードやソフトなどの工学の基礎的な知識が必要だと感じることもあり、「情報医工学特定プログラム」として履修できる形になったことはすばらしいと感じています。これは、私の専門だけでなく、医歯薬すべての工学を利用した研究に共通していることだと思います。最後に、このプログラムが履修可能になったら、工学的な知識を身につけた医療人をもっと社会に輩出できるようになるためにも多くの学生が履修するべきだと考えます。

健康に関する専門知識を有すスペシャリストに

私は現在、広島工業大学情報学部健康情報学科の2年生です。健康情報学科では、健康に関した「医療情報」、「食品・バイオ」、「健康スポーツ科学」の3分野を総合的に学習し、社会で活躍できる健康に関する専門知識を有すスペシャリストになることを目指しております。特に、私が3分野の中で最も興味を持っていますのは、医療情報分野です。医療情報分野では、生体からの信号測定・処理や医療機器などに関する内容を行っています。この分野は、エレクトロニクスやコンピュータの飛躍的な発達により、現在の医療を大きく変えており、医療現場において不可欠の存在となっています。

私は、医療情報についての専門知識を高め、将来、医療機器に関わる研究開発に携わりたいと考えています。今回、広島大学、広島市立大学、広島工業大学が連携して「医療・情報・工学連携による学部・大学院連結型情報医工学プログラム構築と人材育成による大学間連携」プログラムが行われることを聞いた時、私は、このプログラムが今後、自分の将来に必ず役に立つと思いました。それは、医学・情報の専門の先生方から直接指導を受けることができ、医療機器を実際に操作し、治療を行う現場の人が必要としている知識を学ぶことで、医療機器を扱う人の立場から物事を考えることが出来るようになることと、今まで学んできた医療情報の専門知識より、さらにレベルの高い専門知識を得ることで、医療機器の研究開発において豊かな発想力を身につけることが出来ることと考えたからです。更に、このプログラムでは、病院での実習と共に、インターシップが組み込まれていますので、実際に医療機器を使用しておられる現場の実習や企業での医療機器開発に触れることができ、大学の講義では得られない多くの経験を得ることが出来るかと期待しております。

私は、このプログラムを受講した後に大学院で研究を継続す

#03



増井 貴好

広島工業大学 情報学部 健康情報学科2年

るか、少しでも早く社会に出て医療機器の開発を行うか決めようと思います。本プログラムは、私がどちらの進路を選択しましても、大学で学んだ知識と共に将来の大きな力となると考えております。