

大学院生命融合科学教育部

認知・情動脳科学専攻
(博士課程)

学 生 募 集 要 項

平成31年4月入学

一 般 入 試
障 害 者 特 別 入 試

平成30年10月入学

一 般 入 試
障 害 者 特 別 入 試

平成30年6月

富 山 大 学

目 次

アドミッションポリシー	1
一 般 入 試	1
1 募 集 人 員	
2 出 願 資 格	
3 入 学 者 選 抜 方 法	
障 害 者 特 別 入 試	3
1 趣 旨	
2 募 集 人 員	
3 出 願 資 格	
4 入 学 者 選 抜 方 法	
共 通 事 項	5
1 出 願 手 続	
2 合 格 者 発 表	
3 入 学 手 続	
4 入 学 志 願 者 の 個 人 情 報 保 護 に つ い て	
5 注 意 事 項	
6 外 部 英 語 試 験 の 利 用 に つ い て	
大 学 院 生 命 融 合 科 学 教 育 部 (博 士 課 程) の 概 要	9
1 目 的	
2 構 成 及 び 履 修 基 準	
3 専 攻 の 概 要	
4 授 業 科 目 一 覧	
5 指 導 教 員 研 究 内 容 一 覧	
6 教 育 方 法 の 特 例	
7 学 位 の 授 与	
8 指 導 体 制 等	
別 表 I 授 業 科 目 一 覧	12
別 表 II 指 導 教 員 研 究 内 容 一 覧	14

本学大学院生命融合科学教育部 認知・情動脳科学専攻博士課程（平成31年4月入学）の学生募集は、2回に分けて実施しますが、第1回の学生募集は、この学生募集要項により実施します。

なお、第2回の学生募集は、平成31年3月に実施する予定ですが、学生募集要項は12月上旬に公表する予定です。

アドミッションポリシー（求める人材）

生命融合科学教育部では、深い専門性と広い領域横断性を培える教育・研究を実践する。広い領域横断性を培うには基盤となる専門性が必要とされ、大学院修士課程あるいは相等の教育・研究組織において、一定水準の専門性を修めていることが前提として求められる。また、専門性を深めるとともに他の研究領域の知識・技術を講義、演習などで積極的に修得し、学際的な興味を持って活躍できる人材が望まれる。

一 般 入 試

1 募 集 人 員

専 攻	平成31年 4 月入学 募 集 人 員	平成30年10月入学 募 集 人 員	備 考
認知・情動脳科学専攻	9 人	若 干 人	募集人員には、障害者特別入試の募集人員（生命融合科学教育部で2人程度）及び「社会人」（若干人）を含みます。

- (注) ・ 入学志願者は、事前に志望する専攻・教育分野の指導教員と教育・研究等に関する方向性等について必ず相談してください。
- ・ 本教育部では、社会人の就学に特別な配慮を行うため「大学院設置基準第14条に定める教育方法の特例」を適用し、教育上特別の必要があると認められる場合は離職することなく、夜間その他特定の時間又は時期において授業又は研究指導を行う等の適当な方法により教育を行います。
- なお、社会人とは、病院（医員を含み得る。）、教育・研究機関、企業等に職員として勤務しており、入学後もその身分を有する者をいいます。

2 出 願 資 格

次の各号のいずれかに該当する者とします。

- (1) 大学（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を卒業した者及び平成31年3月卒業見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月卒業見込みの者）
- (2) 学校教育法第104条第4項の規定により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から学士の学位を授与された者（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修した者に限る。）及び平成31年3月までに授与される見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに授与される見込みの者）
- (3) 外国において、学校教育における18年の課程（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を修了した者及び平成31年3月までに修了見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに修了見込みの者）
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における18年の課程（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を修了した者及び平成31年3月までに修了見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに修了見込みの者）
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における18年の課程（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び平成31年3月までに修了見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに修了見込みの者）
- (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が5年以上である課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程に限る。）を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含

む。)により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び平成31年3月までに授与される見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに授与される見込みの者）

- (7) 文部科学大臣の指定した者（昭和30年文部省告示第39号）
- ① 旧大学令（大正7年勅令第388号）による大学の医学又は歯学の学部において医学又は歯学を履修し、これらの学部を卒業した者
 - ② 防衛省設置法（昭和29年法律第164号）による防衛医科大学校を卒業した者
 - ③ 次の各号の一に該当する者で、大学の医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程を卒業した者と同等以上の学力があると認めたる者
 - ア 修士課程（薬、理、工学等）を修了した者及び修士の学位の授与（薬、理、工学等）を受けることのできる者
 - イ 前期2年及び後期3年の課程の区分を設けない博士課程に2年以上在学し、30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた者〔学位規則の一部を改正する省令（昭和49年文部省令第29号）による改正前の学位規則（昭和28年文部省令第9号）第6条第1号に該当する者を含む。〕
 - ウ 大学（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程を除く。）を卒業し、又は外国において学校教育法における16年の課程を修了した後、大学、研究所等において2年以上研究に従事した者で、大学院又は専攻科において、当該研究の成果等により、本教育部において認めたる者
- (8) 学校教育法第102条第2項の規定により他の大学院博士課程（修業年限が4年のものに限る。）に入学した者であつて、その後に入学者となる本学大学院において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると本教育部において認めたるもの
- (9) 本教育部において、個別の入学資格審査により、大学（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を卒業した者と同等以上の学力があると認めたる者で、入学時に24歳に達している者
- (10) 大学（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）に4年以上在学した者（これに準ずる者として文部科学大臣が定める者を含む。）で、その在学期間中に所定の単位を優れた成績をもって修得したものと本教育部において認めたる者
- (注)・ 出願資格(1)に該当する者で医学部又は歯学部を卒業した者は、医師又は歯科医師の免許を取得することが望ましい。
- ・ 出願資格(6)で出願しようとする者は、事前に本学医薬系学務課（入試担当）に問い合わせてください。
 - ・ 出願資格(7)の「文部科学大臣の指定した者」には、修士課程を修了した者等で大学院において認めたる者等があります。詳細については本学医薬系学務課（入試担当）に問い合わせてください。
 - ・ 出願資格(10)の「文部科学大臣が定める者」には、外国における相当課程を修了した者等があります。詳細については本学医薬系学務課（入試担当）に問い合わせてください。
 - ・ 出願資格(7)（③アを除く）、(8)～(10)で出願しようとする者は、事前に出願資格審査等を行うので、「共通事項」の「1 出願手続」の「(4) 入学資格認定申請」を参照してください。

3 入学者選抜方法

入学者の選抜は、筆記試験又は外部英語試験（8ページ「6 外部英語試験の利用について」を参照。）、口述試験及び成績証明書の成績を総合して行います。

(1) 筆記試験

外国語（英語）について行います。（英和辞書[※]持込み可。ただし、電子辞書、医学辞書は除く。）

(注) 外国籍を有する者で、母国語が「英語」ではない場合の、辞書の持込みについては、事前に本学医薬系学務課（入試担当）に照会願います。

※出願時に外部英語試験のスコアシートを提出した場合は、その得点により筆記試験を免除します。

(2) 口述試験

志望する専攻・教育分野について行います。

(3) 試験日程及び試験場

月 日 (曜)	時 間	試験科目等	試 験 場
平成30年 8月20日(月)	9:30～11:00	外 国 語 (英 語)	富山市杉谷2630番地 富山大学 杉谷 (医薬系) キャンパス
	13:00～	口 述 試 験	

障害者特別入試

1 趣 旨

本学大学院生命融合科学教育部では、障害者が主体的に医薬品、健康・福祉機器、医療機器やユニバーサルデザインの研究に参画できる教育・研究環境を整備し、我が国の超高齢化に対応した人材や技術を提供できる先端科学教育・研究を行います。この趣旨に則って、一般入試とは別に、次のとおり障害者特別入試を実施します。

2 募 集 人 員

専 攻	平成31年4月入学 募 集 人 員	平成30年10月入学 募 集 人 員	備 考
認知・情動脳科学専攻	若 干 人	若 干 人	一般入試の募集人員に含まれます。 (募集人員は、生命融合科学教育部 で2人程度とします。)

- (注) ・ 入学志願者は、事前に志望する専攻・教育分野の指導教員と教育・研究等に関する方向等について必ず相談してください。
・ 障害があり支援を必要とする方、もしくは、指導教員等について不明な点がある方については、必ず本学医薬系学務課（入試担当）（電話：076-434-7658, FAX：076-434-4545）へご連絡ください。

3 出 願 資 格

身体に障害を有する者（身体障害者手帳が発行されている者）もしくは発達の障害を有する者（医師の診断書が発行されている者）で次の各号のいずれかに該当する者とします。ただし、支援機器等を用いて勉学・研究を遂行することが可能なことが条件となります。

- (1) 大学（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を卒業した者及び平成31年3月卒業見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月卒業見込みの者）
- (2) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が5年以上である課程（医学、歯学、薬学又は獣医学を履修する課程に限る。）を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であつて前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び平成31年3月までに授与される見込みの者（平成30年10月入学志願者にあつては平成30年9月までに授与される見込みの者）
- (3) 学校教育法第102条第2項の規定により他の大学院博士課程（修業年限が4年のものに限る。）に入学した者であつて、その後に入学者を本学大学院において、大学院における教育を受けるにふさわしい学力があると本教育部において認めたもの
- (4) 本教育部において、個別の入学資格審査により、大学（医学、歯学又は修業年限6年の薬学若しくは獣医学を履修する課程に限る。）を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、入学時に24歳に達している者

- (注) ・ 上記(2)で出願しようとする者は、事前に本学医薬系学務課（入試担当）に問い合わせてください。
・ 上記(3),(4)で出願しようとする者には、事前に入学資格審査を行うので、「共通事項」の「1 出願手続」の「(4) 入学資格認定申請」を参照してください。

4 入学者選抜方法

入学者の選抜は、筆記試験又は外部英語試験（8ページ「6 外部英語試験の利用について」を参照。）、口述試験及び成績証明書の成績を総合して行います。

(1) 筆記試験

外国語（英語）について行います。（英和辞書^①持込可。ただし、電子辞書、医学辞書は除く。）

（注）辞書を利用するにあたって障害上の配慮が必要な場合、及び、外国籍を有する者で、母国語が「英語」ではない場合の、辞書の持込みについては、事前に本学医薬系学務課（入試担当）に照会願います。

※出願時に外部英語試験のスコアシートを提出した場合は、その得点により筆記試験を免除します。

(2) 口述試験

志望する専攻・教育分野について行います。

(3) 試験日程及び試験場

月 日（曜）	時 間	試験科目等	試 験 場
平成30年 8月20日(月)	9：30～11：00	外 国 語（英 語）	富山市杉谷2630番地 富山大学 杉谷（医薬系）キャンパス
	13：00～	口 述 試 験	

共 通 事 項

1 出 願 手 続

(1) 出 願 方 法

入学志願者は次の期間内に、銀行振込による「検定料」の納付を済ませた上で、次の区分により記載事項を封筒に朱書きし、出願書類等を「書留・速達」で郵送してください。

① 出願期間

平成30年7月17日(火)～平成30年7月23日(月) (消印有効)

「出願書類等郵送先 〒930-0194 富山市杉谷2630番地

富山大学 医薬系学務課 (入試担当)」

なお、「検定料」の納付方法については、「(3) 検定料の納付方法」を参照してください。

ただし、本学の各教育部(研究科)に在学中の者で、引き続き本教育部(博士課程)に進学しようとする場合は、「検定料」の納付は必要ありませんので注意してください。

② 封筒記載事項

「大学院生命融合科学教育部(博士課程一般入試)入学願書在中」

「大学院生命融合科学教育部(博士課程障害者特別入試)入学願書在中」

(2) 出願書類等

書 類 等	摘 要
① 入 学 願 書	本学所定の用紙によります。
② 卒 業 (見 込) 証 明 書	出身大学(学部)長が作成したもの(本学出身者は不要)
③ 修 了 (見 込) 証 明 書	出身大学(研究科)長が作成したもの (大学院修士課程(博士前期課程)修了(見込)者のみ)
④ 成 績 証 明 書	出身大学(学部)長が作成し厳封したもの(大学入学後の全成績) ただし、偽造・複写防止用紙使用の場合は厳封不要です。 (大学院修士課程(博士前期課程)修了(見込)者にあつては、当該研究科の長が作成し厳封した成績証明書も添付してください。)
⑤ 受 験 票 ・ 写 真 票	本学所定の用紙によります。写真(上半身、無帽、正面向、単身とし、出願前3か月以内に撮影したもの(縦4cm、横3cm))を写真欄にはり付けてください。
⑥ 検 定 料 振 込 証 明 書	本学所定の「検定料振込依頼書」により、金融機関で「検定料」を納付後、金融機関発行の「振込金証明書(検定料)」をはり付けたものを提出してください。ただし、本学の各教育部(研究科)に在学中の者で、引き続き本教育部(博士課程)に進学しようとする場合は、「検定料」の納付は必要ありません。
⑦ 受 験 承 認 書	他の大学院等に在学中の者又は官公庁、民間会社に在職中の者は、当該大学院研究科長又は所属長の受験承認書を添付してください。(様式随意)
⑧ 住 民 票 の 写 し (外国人のみ)	現に日本国に在住している外国人は、市町村長又は特別区長の交付する住民票の写しを添付してください。
⑨ 身 体 障 害 者 手 帳 (写) 等	障害者特別入試による出願者で、身体に障害を有する者は、身体障害者手帳の写しを、発達の障害を有する者は、医師の診断書を添付してください。
⑩ 返 信 用 封 筒	受験票の送付に使用するもので、長形3号(23.5cm×12cm)の封筒に、郵便番号、住所、氏名を明記し、郵便切手362円(速達)をはり付けてください。
⑪ あて名票(合格通知書等送付用)	本学所定の用紙によります。郵便番号、住所、氏名を記入してください。

⑫	TOEFL/TOEICの スコアシート(原本)	<p>下記の試験のいずれかを受験した者は、スコアシートの原本を提出してください。(原本は本学で写しをとった後、返信用封筒に同封して返却します。)</p> <p>①TOEFL-iBT 受験者用控えスコアレポート ②TOEFL-ITP スコアレポート ③TOEIC L&R 公式認定証 (Official Score Certificate) ④TOEIC L&R-IP スコアレポート</p> <p>なお、スコアシートは平成28年8月20日以降の試験を受験したものに限ります。</p>
---	----------------------------	---

(注) 英語以外の外国語で記載されたものについては、日本語訳又は英語訳を添付してください。

(3) 検定料の納付方法

検定料30,000円を下記の期間に納付してください。

ただし、次のいずれかに該当する場合は、検定料の納付は必要ありません。

- ・ 平成30年10月入学志願の場合
本学の大学院修士課程又は博士前期課程を平成30年9月修了見込みの者
- ・ 平成31年4月入学志願の場合
本学の大学院修士課程又は博士前期課程を平成31年3月修了見込みの者

平成30年7月17日(火)～平成30年7月23日(月) 午後3時まで

検定料は、「電信振込」を取り扱う最寄りの銀行、信用金庫及び農協等の窓口で本学所定の用紙により振込みをしてください。

ATM(現金自動預払機)による振込みはしないでください。また、ゆうちょ銀行からの振込みはできません。

なお、納付された検定料は、次の場合を除き、いかなる理由があっても返還しません。

- ① 検定料の振込みをしたが富山大学に出願しなかった(出願書類等を提出しなかった、又は出願書類が受理されなかった)場合
- ② 検定料の振込みを二重にした場合
- ③ 検定料の金額を超えて振込みをした場合

(注) 検定料の返還請求の必要が生じた場合は、別紙「検定料返還請求書」により、必ず「振込金証明書(検定料)」をはり付けて、富山大学へ郵送してください。

送付先 〒930-8555 富山市五福3190 富山大学 財務部経理課
電話 076(445)6053

(4) 入学資格認定申請

出願資格の(7)(③アを除く)、(8)～(10)(障害者特別入試にあつては、出願資格の(3)、(4))で出願しようとする者には、入学資格の事前審査を行うので、次の書類を添えて平成30年6月15日(金)までに本学医薬系学務課(入試担当)へ提出してください。

- ・ 入学資格認定審査調書(本学所定の用紙)
- ・ 最終学校の成績証明書、卒業証明書
- ・ 研究及び業務内容の概要
- ・ 研究論文一覧表(学会発表を含む。)(本学所定の用紙)

なお、入学資格審査の結果は、平成30年6月29日(金)までに本人あてに通知します。

(5) 障害を有する入学志願者の事前相談(障害者特別入試志願者を除く。)

障害を有する入学志願者で、受験及び修学の際に特別な配慮を希望する場合は、出願に先立ち、本学医薬系学務課(入試担当)に相談してください。

なお、相談に際しては、下記事項を記載した書類及び医師の診断書の提出を求める場合があります。

- ・障害の種類・程度
- ・受験の際に特別な配慮を希望する事項
- ・修学の際に特別な配慮を希望する事項
- ・日常生活の状況、その他参考となる事項

① 相談期限 平成30年6月15日(金)

② 連絡先 〒930-0194 富山市杉谷2630番地
富山大学 医薬系学務課（入試担当）
電話 076（434）7658

2 合格者発表

平成30年9月3日(月) 午後3時、本学五福キャンパス工学部及び杉谷（医薬系）キャンパス医学部研究棟、薬学部研究棟玄関前に合格者の受験番号を掲示するとともに合格者本人に通知します。

なお、電話、FAX等による可否の問合せには、一切応じません。

3 入学手続

入学手続は、次のとおりですが、詳細については合格者に通知します。

(1) 入学手続日（平成31年4月入学）平成31年3月22日(金)（予定）

（平成30年10月入学）平成30年9月14日(金)（予定）

(2) 入学手続場所 富山大学 杉谷キャンパス

(3) 入学手続に必要な書類等

合格通知書、写真（縦4cm、横3cmでカラー撮影）、在学誓書（本学所定の用紙）等

(4) 入学手続に必要な経費等

ア 入学金 282,000円（予定額）

(注) ① 上記の入学金は予定額であり、入学時に入学金が改定された場合は、改定時から新たな入学金が適用されます。

② 納付された入学金は、いかなる理由があっても返還しません。

イ その他

① 入学金及び授業料の納付が困難と認められる場合には、選考の上、免除・徴収猶予される場合があります。

② 授業料の納付については、入学後に納付することとなります。なお、納付金額・納付方法については入学手続時に案内します。

<参考>平成30年度授業料 年額535,800円

③ 独立行政法人日本学生支援機構の奨学金制度があります。

④ 学生教育研究災害傷害保険制度等の経費が別途必要です。

(5) 注意事項

入学手続日に入学手続を完了しない者は、入学を辞退したものとして取り扱います。

4 入学志願者の個人情報保護について

本学が保有する個人情報については、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」及び「国立大学法人富山大学個人情報保護規則」に基づいて取り扱います。

(1) 出願にあたって知り得た氏名、住所その他個人情報については、①入学者選抜（出願処理、選抜実施）、②合格発表、③入学手続、④入学者選抜方法等における調査・研究、⑤これらに付随する業務を行うために利用します。

(2) 出願にあたって知り得た個人情報は、本学入学手続完了者についてのみ、入学前における準備教

育及び入学後における①教務関係（学籍，修学指導等），②学生支援関係（健康管理，授業料免除・奨学金申請，就職支援等），③授業料徴収に関する業務，④統計調査及び分析を行うために利用します。

- (3) 本学合格者についての受験番号，氏名及び住所に限り，課外活動団体並びに本学の関係団体である同窓会，後援会及び生活協同組合からの連絡を行うために利用する場合があります。

(注) 上記団体からの連絡を希望しない場合は，本学医薬系学務課（入試担当）にその旨申し出てください。

- (4) 各種業務での利用にあたっては，一部の業務を本学より当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務受託にあたり，受託業者に対して，委託した業務を遂行するために必要となる限度で，知り得た個人情報の全部または一部を提供しますが，守秘義務を遵守するよう指導します。

5 注 意 事 項

- (1) 出願書類等に不備がある場合には，受理しないことがあります。
- (2) 受理された出願書類等は，いかなる理由があっても返還しません。
- (3) 入学許可の後においても，提出書類の記載と相違する事実が発見された場合は，入学を取り消すことがあります。
- (4) 出願に関する事項その他についての問合せは，下記あてに照会してください。

〒930-0194 富山市杉谷2630番地
富山大学 医薬系学務課（入試担当）
電話 076（434）7658

6 外部英語試験の利用について

TOEFL-iBT 42以上，TOEFL-ITP 439以上又はTOEIC 438以上の者は筆記試験（外国語（英語））を免除します。出願時にスコアシートを提出してください。

免除者の外国語科目の得点は，外部英語試験のスコアを100点満点に換算した換算点を利用します。利用するスコアは平成28年8月20日以降の試験を受験したものに限りです。

なお，外部英語試験のスコアにより筆記試験が免除にならなかった者及び外部英語試験を受験していない者に対して筆記試験を実施します。

大学院生命融合科学教育部（博士課程）の概要

1 目 的

現在、医学、薬学を中心とする人の生命そのものに係わる重要な医療や、創薬、福祉の分野では、日々技術や機器の発達が著しく、医療に不可欠な生命工学技術の発展や新薬およびプロテインチップ、細胞チップなどの高度な医療バイオ機器の開発、創薬に必要な計算化学や合成技術、また薬品製造技術の進歩には医学領域、あるいは薬学領域単独では限界があり、理工の認知情報科学、生命工学、電子情報・機器工学、ナノテクノロジー新技術や生命現象解明の科学的素養が必要となっています。

そこで、理工学の領域で行ってきた、医療に必要な電子計測システムや精密機械を開発する分野、脳、神経系における情報伝達処理方法をシミュレートしその利点を応用する分野、創薬に関わる化合物の構造や作用を解析し計算予測する分野や合成する分野、そしてナノテクノロジーを駆使した生体機能を補助するに必要な新機能材料の開発を行う分野などを、最新の生命科学を基盤とする医学薬学領域と融合した「生命融合科学教育部」を設置し、医薬理工の関連教員が連携して生命システムの解明からその健康維持、支援に関わる最先端の学際教育・研究を行うことにより、多様な社会の要請に応えられる人材を育成することを目的としています。

2 構成及び履修基準

(1) 専攻及び修業年限

- ① 本生命融合科学教育部（博士課程）には、認知・情動脳科学専攻、生体情報システム科学専攻、先端ナノ・バイオ科学専攻の3専攻を置きます。
- ② 認知・情動脳科学専攻の修業年限は、4年を標準とし、生体情報システム科学専攻、先端ナノ・バイオ科学専攻の修業年限は、3年を標準とします。

(2) 履修基準

本生命融合科学教育部（博士課程）における履修基準は、次の表に掲げるとおりとします。

認知・情動脳科学専攻 履修基準（認知症チーム医療リーダー養成コース以外）

科目区分 要件	指定選択科目 (自専攻の開講科目)		自由選択科目 (他の教育部*の開講科目を含む)	必修科目		合計
	講義	実習	講義	演習	特別研究	
修得すべき単位	10単位以上	2単位以上	4単位以上	4単位	10単位	30単位以上

認知・情動脳科学専攻 認知症チーム医療リーダー養成コース 履修基準

科目区分 要件	認知症プロフェッショナル 授業科目			自由選択科目 (他の教育部*の開講科目を含む)		必修科目		合計
	講義	演習	実習	講義	実習	演習	特別研究	
修得すべき単位	8単位以上			8単位以上		4単位	10単位	30単位以上

*医学薬学教育部、理工学教育部

3 専攻の概要

専攻	専攻の内容	教育分野
認知・情動脳科学専攻	<p>近年、長寿社会における認知症や、青少年の情動や行動異常による問題が増加している。</p> <p>脳は、遺伝子誘導される種々の分子、胎内環境、出生後の外界（社会的）環境など様々な要因の影響下で一生発育していく唯一の器官である。これら脳内の物質的過程の異常が、情動や行動の異常をもたらし、逆に情動や行動異常は、これらの物質的過程に影響を及ぼして脳構造だけでなく身体生理機能をも変化させる。本専攻では、先進諸国で急速に問題化しつつある精神障害や情動・行動異常について、分子・細胞・システム行動レベルにおける基礎医学の各専門分野や、臨床医学、人文社会学を含む学際的な研究アプローチから俯瞰し、自ら対処できる高度医療人や先端的な脳科学者を育成することを目的とする。</p> <p>本専攻の目標は、人間らしさの科学（心の総合科学）の構築であり、次の達成目標を置く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 認知・情動・記憶の神経科学的解明 ・ 情動と精神行動障害発症の神経科学 ・ 高次脳機能障害発症の神経科学とその予防医療の展開 ・ 脳発達の分子生物学的基盤の構築 ・ 医薬一体の基盤を生かした脳科学研究の推進と創薬 ・ 神経情報ネットワークに関する分野横断的解析 	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム情動科学 ・ 分子脳科学 ・ 分子神経科学 ・ 統合神経科学 ・ 分子神経病態学 ・ 神経精神医学 ・ 脳神経外科学 ・ 解剖学・神経科学 ・ 行動生理学

4 授業科目一覧

別表Ⅰのとおり

5 指導教員研究内容一覧

別表Ⅱのとおり

6 教育方法の特例

教育方法の特例を受ける者は、昼間における履修のほかに、指導教員と相談して履修計画書を提出した場合、授業及び研究指導を夜間に履修することができます。その時間帯は原則として月曜日から金曜日の18時10分から21時20分を予定していますが、この時間帯以外にも授業科目によっては、土曜日又は夏季休業等に履修することができます。

なお、授業時間帯は次のとおり予定しています。

1限	8：45～10：15	2限	10：30～12：00	3限	13：00～14：30
4限	14：45～16：15	5限	16：30～18：00		
6限	18：10～19：40	7限	19：50～21：20		

7 学位の授与

○認知・情動脳科学専攻

- (1) 学位の種類は、博士（医学）とします。
- (2) 博士（医学）の学位は、大学院に4年以上在学し、「2 構成及び履修基準」の「(2) 履修基準」により30単位以上、ただし、認知症チーム医療リーダー養成コースの場合は、必修科目及び選択科目を合わせて22単位以上並びに認知症プロフェッショナル授業科目から8単位以上の計30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格した者に授与します。ただし、3年以上在学し、極めて優れた研究業績を上げ、所定の要件を満たした場合には、在学期間が4年未満であっても学位を授与することがあります。

また、学生が職業を有している等の事情により、標準修業年限（4年）を超えて一定の期間にわたり計画的に課程を履修し、修了することを申し出たときは、その計画的な履修を認めることがあります。

8 指導体制等

- (1) 指導教員1名のほかに、副指導教員を2名置きます。
- (2) 入学時に各学生は主指導教員、副指導教員と相談の上、特別研究のテーマを決め、特別演習と並行して課程修了まで研究を行います。
- (3) 副指導教員のうち1名は、学生の出身学系（医、薬、理、工）以外の学系に所属する教員から選任し、従来の医、薬あるいは理工の枠を超えた助言を行います。

授 業 科 目 一 覧

認知・情動脳科学専攻

	授 業 科 目 名	単 位 数		
		必 修	選 択	自 由
共通 科目	生命倫理特論		2	
	先端生命科学特論		2	
	アントレプレナーシップ特論		2	
	メディカルデザイン特論		2	
専 門 科 目	情動・記憶神経科学特論		2	
	行動・自律神経機能の中枢性制御特論		2	
	細胞内シグナル伝達系特論		2	
	中枢神経遺伝子工学特論		2	
	細胞・システム生理特論		2	
	感覚認知システム情報特論		2	
	脳増殖因子学特論		2	
	神経病理学特論		2	
	精神疾患学特論		2	
	生物学的精神医学特論		2	
	生命高次適応科学特論		2	
	脳認知学特論		2	
	中枢神経構造学特論		2	
	機能的脳神経外科学特論		2	
	脳機能再建学特論		2	
	小児発達学特論		2	
	神経・内分泌・免疫相関特論		2	
	神経回路形成特論		2	
	神経回路機能成熟特論		2	
	行動生理学特論		2	
	論文英語特論			2
	日本語・日本文化			2
	脳遺伝子発現解析実習		1	
	侵襲的脳活動計測実習		1	
	神経病理学実習		1	
	R N A 制御学実習		1	
	非侵襲的（神経生理学的）脳活動計測実習		1	
	非侵襲的（非神経生理学的）脳活動計測実習		1	
	脳身体相関解析実習		1	
	脳機能診断学実習		1	
	神経解剖学比較神経解剖学実習		1	
	行動生理学実習		1	
認知・情動脳科学特別演習	4			
認知・情動脳科学特別研究	10			

	認知症プロフェッショナル授業科目	単 位 数	
		選 択	自 由
専 門 科 目	認知症基礎	1	
	認知症症候学	1	
	認知症検査・診断学	1	
	認知症治療・予防学	1	
	認知症ケア・リハビリ・地域支援・倫理	1	
	認知症各論Ⅰ	1	
	認知症各論Ⅱ	1	
	認知症特論	2	
	研究倫理・研究方法論		1
	認知症診断・治療学演習Ⅰ	1	
	認知症診断・治療学演習Ⅱ	1	
	認知症診断・治療学演習Ⅲ	1	
	認知症診断・治療学演習Ⅳ	1	
	地域認知症疫学・予防・ケア実習	3	
	認知症・神経難病の臨床病理実習	3	

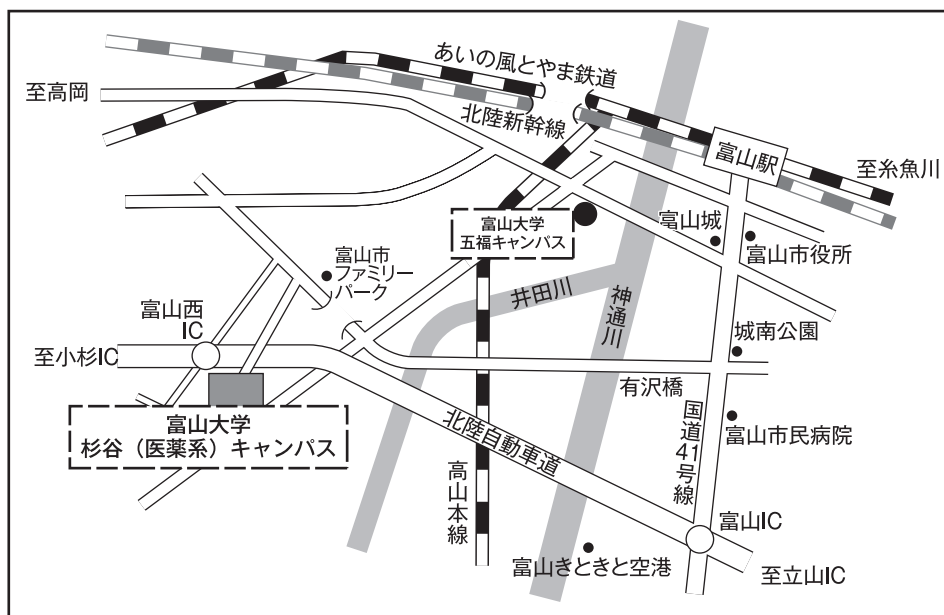
指導教員研究内容一覧

認知・情動脳科学専攻

教育分野	指導教員	研究内容
システム情動科学	教授 西条寿夫	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大脳辺縁系における情動、学習・記憶及び行動発現の神経機構 ・ 社会的認知機能ならびに非言語的コミュニケーションの神経機構 ・ 非侵襲的脳機能計測によるヒトの高次脳機能解析
	准教授 西丸広史	<ul style="list-style-type: none"> ・ ストレスと脳発達の神経機構 ・ 中枢性自律神経機能調節機構 ・ 化学感覚（味覚、嗅覚）の中枢性認知機構
分子脳科学	教授 井ノ口馨	<p>分子生物学・生化学・細胞生物学・組織化学・電気生理学・行動薬理学・光遺伝学・脳内ライブイメージングなどの手法を駆使して、ほ乳類の記憶形成のメカニズムを明らかにすることを目的としている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 記憶痕跡の実体に関する研究 ・ 記憶痕跡の動態に関する研究 ・ 記憶の連合とセルアセンブリに関する研究
分子神経科学	教授 森寿	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな遺伝子操作マウスの作製と認知・情動・社会性の分子機構分析 ・ マウス脳内分子イメージング法の開発と解析
	准教授 吉田知之	<ul style="list-style-type: none"> ・ 免疫系による脳機能修飾機構の分子的解析 ・ 中枢シナプス形成の分子機構に関する研究 ・ 神経発達障害の発病機構に関する研究
統合神経科学	教授 田村了以	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海馬における学習・記憶の神経機構 ・ 海馬における時間的符号化 ・ 大脳皮質－海馬相互作用 ・ 睡眠による記憶促進機構 ・ 眼球運動機能解析 ・ 中枢神経系での味情報処理機構
分子神経病態学	教授 笹原正清	<ul style="list-style-type: none"> ・ 血小板由来増殖因子の個体における機能解明にむけての創造的研究を推進する。 ・ 新しい遺伝子改変動物を作製し、記憶・学習や、情動における役割、神経組織を保護する因子としての役割について、脳研究を推進する。また、広く、全身における機能を調べ、種々の臓器再生、修腹を誘導する分子基盤についての概念を検証する。遺伝子改変動物より分離・培養した細胞を用いたシグナル伝達を解明する。
神経精神医学	教授 鈴木道雄	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統合失調症の脳画像による病態解明と客観的診断への応用 ・ 統合失調症の神経生理学的研究 ・ 統合失調症の認知障害を改善する薬物療法の開発
	准教授 高橋努	<ul style="list-style-type: none"> ・ 統合失調症の発症機序解明と発症予防 ・ 思春期・青年期の発達と人格形成および社会性の脳内機構 ・ 認知症の早期診断と有効な早期介入

教育分野	指導教員	研究内容
脳神経外科学	教授 黒田 敏	<ul style="list-style-type: none"> ・脳虚血の病態と外科治療に関する基礎および臨床研究 ・脳血行再建術の手技，周術期管理に関する臨床研究 ・脳神経血管内治療に関する基礎および臨床研究 ・中枢神経の再生に関する基礎およびトランスレーショナル研究 ・もやもや病の病態と治療に関する臨床研究 ・小児神経外科疾患の病態と治療に関する基礎および臨床研究 ・脳腫瘍の集学的治療に関する臨床研究 ・中枢神経における腫瘍幹細胞に関する基礎およびトランスレーショナル研究 ・神経内視鏡による非侵襲的治療に関する臨床研究 ・産学連携による手術器具，機能回復支援装置の開発研究
解剖学・神経科学	教授 一條 裕之	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル動物の利点と非モデル動物の特異性を利用して，動物の接近と離脱という正負の移動行動に関わる神経回路の構造と機能を探索します。 ・ストレスなどの忌避的な環境をコードする手綱核の構造と機能を前後と左右のトポグラフィーや成熟性を手がかりにマウスにおいて探索します。 ・左右非対称な捕食行動をしめす鱗喰魚の神経系の構造と機能を探索します。 ・同種の異性に接近し，近縁他種の異性を排除する行動をしめす魚（ヨシノボリ）の交配に関わる神経回路の構造と機能を探索します。
行動生理学	教授 高雄 啓三	<ul style="list-style-type: none"> ・記憶・学習，情動，認知などの精神機能の生理的基盤の解明 ・行動解析による精神・神経疾患モデルマウスの探索と評価 ・モデルマウスを用いた精神・神経疾患の病態解明と治療法の開発 ・生殖発生工学による新たな遺伝子改変マウスの作製 ・新しい生殖発生工学技術の開発

富山大学 キャンパス位置図



願書受付・試験実施場所 富山大学 杉谷（医薬系）キャンパス

富山大学 杉谷（医薬系）キャンパスへの交通機関

◎ バス

- ・富山駅南口のバス停留所（3番のりば）から「富大附属病院循環」に乗車、「富山大学附属病院」停留所にて下車（所要時間約30分）
- ・高岡駅前のバス停留所（5番のりば）から「富山大学附属病院」行に乗車、「富山大学附属病院」停留所にて下車（所要時間約50分） ※平日のみ運行

◎ その他

- ・富山きとぎと空港より車で約20分
- ・北陸自動車道「富山西IC」より車で約5分



杉谷（医薬系）キャンパス
へのアクセス

学生募集要項，障害を有する入学志願者の事前相談 及び入学試験に関する問合せ先

*問合せは，やむを得ない場合を除き，志願者本人が行ってください。

〒930-0194 富山市杉谷2630番地
富山大学 杉谷（医薬系）キャンパス 医薬系学務課（入試担当）
電話 （076）434-7658