

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
40COM003**	英語口語表現演習1	1	少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM004**	英語口語表現演習2	1	演習1から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM005**	英語口語表現演習3	1	演習2から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM006**	英語口語表現演習4	1	演習3から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM007**	英語口語表現演習5	1	演習4から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM008**	英語口語表現演習6	1	演習5から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM009**	英語口語表現演習7	1	演習6から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM010**	英語口語表現演習8	1	演習7から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM011**	英語口語表現演習9	1	演習8から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM012**	英語口語表現演習10	1	演習9から引き続き、少人数のレベル別グループ授業で、英語による研究発表や質疑応答、議論などのコミュニケーションの方法を学び、演習を行う。
40COM013**	生命科学リトリート I	1	生命科学研究に従事する総研大の学生と教員が集い、学術交流を実施する。5年一貫制の1年生が、研究計画やそれまでの進捗を発表する。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
40COM014**	生命科学リトリートⅡ	1	生命科学研究に従事する総研大の学生と教員が集い、学術交流を実施する。5年一貫制の2年生が、それまでの研究の進捗を発表する。
40COM015**	生命科学リトリートⅢ	1	生命科学研究に従事する総研大の学生と教員が集い、学術交流を実施する。5年一貫制の3年生または博士後期課程の1年生が、研究計画やそれまでの研究の進捗を発表する。
40COM016**	生命科学リトリートⅣ	1	生命科学研究に従事する総研大の学生と教員が集い、学術交流を実施する。5年一貫制の4年生または博士後期課程の2年生が、それまでの研究の進捗を発表する。
40COM017**	生命科学リトリートⅤ	1	生命科学研究に従事する総研大の学生と教員が集い、学術交流を実施する。5年一貫制の5年生、または博士後期課程の3年生が、研究計画やそれまでの研究の進捗を発表する。
40PHS001**	脳科学e-learning	1	脳科学に関する専門的知識の図を用いた講義とそれを理解しているかどうかの小テストとの組み合わせで、eラーニング形式で学ぶ。
40PHS002**	基礎生理解剖脳科学	1	脳科学に関連する基礎的な生理学と脳解剖学を10回の講義を通じて学ぶ。
40PHS003**	脳科学の基礎と研究法	1	脳科学を理解する上で必須の原理と様々な研究手法について説明する。
40PHS004**	分子細胞生理学1	1	神経細胞や上皮細胞の機能に重要な役割を果たすイオンチャネル・受容体・細胞接着分子等の機能蛋白質の構造と機能、制御機構、解析手法について解説する。
40PHS005**	分子細胞生理学2	1	神経細胞や上皮細胞の生理機能の理解に向けて、イオンチャネルや膜輸送体の制御機構および細胞内シグナル伝達機構について解説する。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
40PHS006**	生体機能調節学1	1	生体の恒常性は様々な臓器のコミュニケーションによって維持されており、その異常は病気を引き起こす。本講義では、血液循環・摂食／代謝・温度／感覚調節を制御するための各組織の役割について臓器間相互作用の観点から概説する。
40PHS007**	生体機能調節学2	1	生体の恒常性は様々な臓器のコミュニケーションによって維持されており、その異常は病気を引き起こす。本講義では、筋運動・内分泌・体温調節を制御するための各組織の役割について臓器間相互作用の観点から概説する。
40PHS008**	基盤神経科学1	1	脳の情報処理メカニズムの理解に向けて、神経細胞とグリア細胞の特性と機能、視覚や体性感覚を担う神経メカニズム、情報処理回路モデル、生体リズムの神経基盤、神経活動の計測手法について解説する。
40PHS009**	基盤神経科学2	1	脳の機能発達と可塑性の理解に向けて、ニューロン発生と神経回路の発達メカニズム、神経活動に依存したシナプス可塑性と再編、生体恒常性発達について解説する。
40PHS010**	システム脳科学1	1	運動、視覚、言語、社会的認知の脳内メカニズムについて、生理と病態の両面から解説する。
40PHS011**	システム脳科学2	1	運動、情動、学習、社会的認知の脳内メカニズムについて、生理と病態の両面から解説する。
40PHS012**	生理科学研究技術特論	1	所属研究室とは異なる研究室に配属され、生理科学研究に用いられる様々な研究技術について、その原理を学び、実際に体験しながら指導をうける。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
40PHS013**	生理科学特別講義1	1	生理学研究所の研究者が行っている最先端の研究について、その背景、方法、最新の成果とその意義などを講義する。本講義の内容は、生理科学特別講義2と重複しない。
40PHS014**	生理科学特別講義2	1	生理学研究所の研究者が行っている最先端の研究について、その背景、方法、最新の成果とその意義などを講義する。本講義の内容は、生理科学特別講義1と重複しない。
40PHS015**	臨床病態生理学1	1	生理科学研究により解明された体の正常なはたらきの分子メカニズムを基礎分野の研究者が概説し、その異常がもたらす臨床病態や治療法について、学外から招聘する臨床研究者が講師として解説する。
40PHS016**	臨床病態生理学2	1	生理科学研究により解明された大脳皮質ネットワーク、大脳基底核神経回路、シナプスのはたらきのメカニズムを基礎分野の研究者が概説し、その異常がもたらす臨床病態や治療法について、学外から招聘する臨床研究者が講師として解説する。
40PHS017**	臨床社会医学セミナー1	1	生理学研究所で開催される、臨床医学や社会医学に関連する研究会に参加して、最新の研究成果を学ぶ。対象となる研究会は臨床社会医学セミナー2とは重複しない。
40PHS018**	臨床社会医学セミナー2	1	生理学研究所で開催される、臨床医学や社会医学に関連する研究会に参加して、最新の研究成果を学ぶ。対象となる研究会は臨床社会医学セミナー1とは重複しない。
40PHS019**	臨床医学特論	1	臨床医学の中で最もよく用いられる薬物投与による疾患治療に関するトピックと、新しい治療法の開発につながるトランスレーショナル・リサーチの知見について解説する。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
40PHS020**	腫瘍医学特論	1	あらゆる疾患の中で最も死亡率が高いがんの性質と治療に関する最先端の知見について解説する。
40PHS021**	社会医学特論	1	社会医学の中で重要な位置を占める医療情報の取り扱いと活用について解説する。
40PHS022**	生理科学セミナー I	1	5年一貫制の1年生が、NIPSで開催される研究セミナーや学術集会に参加し、研究者自身から生理科学の最先端研究を直接学ぶ。
40PHS023**	生理科学セミナー II	1	5年一貫制の2年生が、NIPSで開催される研究セミナーや学術集会に参加し、研究者自身から生理科学の最先端研究を直接学ぶ。
40PHS024**	生理科学セミナー III	1	5年一貫制の3年生あるいは博士後期課程の1年生が、NIPSで開催される研究セミナーや学術集会に参加し、研究者自身から生理科学の最先端研究を直接学ぶ。
40PHS025**	生理科学セミナー IV	1	5年一貫制の4年生あるいは博士後期課程の2年生が、NIPSで開催される研究セミナーや学術集会に参加し、研究者自身から生理科学の最先端研究を直接学ぶ。
40PHS026**	生理科学セミナー V	1	5年一貫制の5年生あるいは博士後期課程の3年生が、NIPSで開催される研究セミナーや学術集会に参加し、研究者自身から生理科学の最先端研究を直接学ぶ。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単 位	授 業 科 目 の 内 容
80PHS001**	生理科学プログレス I A	2	5年一貫制の1年生が、研究課題とその学術背景を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS002**	生理科学プログレス I B	2	5年一貫制の1年生が、研究課題を遂行するために立案した研究計画と研究の進捗を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言をもらう。
80PHS003**	生理科学プログレス II A	2	生理科学プログレスIB以降の研究の進捗や研究計画の修正を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS004**	生理科学プログレス II B	2	2年間進めてきた研究で得られた成果やデータを整理して、指導教員やそれ以外の教員に発表し、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS005**	生理科学プログレス III A	2	5年一貫制の学生は2年間の研究に基づき、博士学位のための研究計画を立案し、研究を進める。博士後期課程の1年生は博士学位研究のための課題を設定し、研究計画を立案する。学生はこれらを指導教員やそれ以外の教員に発表し、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS006**	生理科学プログレス III B	2	生理科学プログレスIII A以降の研究の進捗や研究計画の修正を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS007**	生理科学プログレス IV A	2	生理科学プログレスIII B以降の研究の進捗や研究計画の修正を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
80PHS008**	生理科学プログレスIVB	2	生理科学プログレスIVA以降の研究の進捗や研究計画の修正を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS009**	生理科学プログレスVA	2	生理科学プログレスIVB以降の研究の進捗や研究計画の修正を指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS010**	生理科学プログレスVB	2	博士論文作成の状況あるいは博士論文作成に向けた研究の進捗について、指導教員やそれ以外の教員に発表して、研究やプレゼンテーションについて助言を受ける。
80PHS011**	生理科学論文演習 I A	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、論文の概要を理解する。
80PHS012**	生理科学論文演習 I B	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、論文の研究成果の詳細を理解する。
80PHS013**	生理科学論文演習 II A	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、研究に用いられる実験手法を理解する。
80PHS014**	生理科学論文演習 II B	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、先行研究からの研究の発展を理解する。
80PHS015**	生理科学論文演習 III A	2	最新の生命科学論文の精読、解説、議論を行う演習に参加して、研究の背景、結果、議論を流れる論理を深く理解する。

生理科学コース

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
80PHS016**	生理科学論文演習ⅢB	2	最新の生命科学論文の精読、解説、議論を行う演習に参加して、研究の背景、結果、議論を流れる論理をさらに深く理解する。
80PHS017**	生理科学論文演習ⅣA	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、科学的知見に加えて、論文に用いられる英語表現を習得する。
80PHS018**	生理科学論文演習ⅣB	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、科学的知見に加えて、論文に用いられる英語表現をさらに習得する。
80PHS019**	生理科学論文演習ⅤA	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、論文を批判的に評価する能力を身につける。
80PHS020**	生理科学論文演習ⅤB	2	最新の生命科学論文の精読、説明、議論を行う演習に参加して、論文を批判的に評価する能力をさらに身につける。

先端学術院特別研究

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
80GAS001**	先端学術院特別研究ⅠA	2	受講者は指導教員と協働し各自の研究課題を設定した上で、当該課題の学術的背景を調査し、基礎となる関連学理を理解する。実際の課題において初期的な検討を開始し、課題研究を遂行する上で必要な基盤手法を習得する。
80GAS002**	先端学術院特別研究ⅠB	2	受講者は課題の基礎的検討を進めながら、解決すべき研究上の問題点を整理し、指導教員との議論を重ねながら中期的な研究計画を立案しその解決に取り組む。問題解決に向けた研究上の適切な方法論(データの整理や解釈、研究課題の拡張や選択・集中の進め方など)を習得する。
80GAS003**	先端学術院特別研究ⅡA	2	受講者は各自の研究課題の進捗によって研究課題の選択・集中に注力する。また指導教員と議論を重ねながら、必要に応じて研究課題の設定を見直し研究計画を適切に修正し、柔軟かつ合理的に研究検討を深めていく。さらに当該研究課題の周辺領域との連関を理解する。
80GAS004**	先端学術院特別研究ⅡB	2	受講者は各自の研究課題において得られた成果やデータの一般性や深度・精度を、客観的な評価に資する高質な水準へと向上させる。受講者は研究課題に関して、ここまでの理解や研究成果を整理する。
80GAS005**	先端学術院特別研究ⅢA	2	<p>【5年一貫制博士課程】 初動2年間の研究課題への取り組みに立脚し、より学問的に高度な博士学位研究課題を設定する。必要に応じて、課題の再設定や研究方向の大幅な見直しを行う。設定された研究課題に対して、受講者が主体的に研究計画を立案し、研究を推進する。</p> <p>【博士後期課程】 各自固有の学術背景を活かしつつ指導教員との協働によって博士学位研究の課題を設定した上で、当該課題の研究領域における学術背景を調査し、基礎となる関連理論を理解する。実際の課題において初期的な検討を開始するとともに、課題研究を遂行する上で必要な調査・研究手法や言語など、身につける必要のある知識・技能を確認した上で具体的な履修計画をたて、実行に着手する。</p>

先端学術院特別研究

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
80GAS006**	先端学術院特別研究ⅢB	2	<p>【5年一貫制博士課程】 研究課題に集中し、国際的水準に照らして十分に評価されるレベルの成果に到達する。その上で各自の研究課題をさらに拡張あるいは深掘りし、より高度な研究へと進む。研究計画通りに進捗が見られない場合には、その問題点を合理的に整理し、問題解決に道筋をつける。</p> <p>【博士後期課程】 研究課題をさらに拡張あるいは深化させ、関連学術領域の国際的水準に照らして十分に評価されるレベルの博士学位研究課題を設定する。設定された研究課題に対して、受講者が主体的に研究計画を作成するとともに、必要な準備等を進める。</p>
80GAS007**	先端学術院特別研究ⅣA	2	<p>【5年一貫制博士課程】 研究課題を集中的に遂行する。本講においては、国際的な学術論文あるいは国際的な学会・シンポジウムなどにおいてその成果を公表し周辺学術領域からの客観的な評価を得ることを目安とする。課題研究の進捗や展開に応じて外部(国内外)の関連研究チームとの協働やインターンとしての研究参加を主体的に進める。</p> <p>【博士後期課程】 自ら設定した研究課題を関連学術領域の方法論に基づき集中的に遂行する。その上で、必要に応じて、課題の再設定や研究方向の見直しを行う。研究計画通りに進捗が見られない場合には、その問題点を合理的に整理し、問題解決に道筋をつける。</p>
80GAS008**	先端学術院特別研究ⅣB	2	<p>【5年一貫制博士課程】 博士学位の取得に向けて成果を集積し、その総合的意義を客観的に自己評価した上で、未踏の研究課題を探索し、その先導的な研究に挑戦する。あるいは集積してきた成果を取りまとめ、大きな枠組みでの成果発表(総合論文や総合講演など)を行う。</p> <p>【博士後期課程】 集積した成果を演習等で発表することで、多角的で独創的な議論を展開することを目指す。また博士学位研究の全体を構想するとともに、各自の研究成果の周辺領域や社会における学術的意義付けを理解する。</p>

先端学術院特別研究

講義コード	授 業 科 目	単位	授 業 科 目 の 内 容
80GAS009**	先端学術院特別研究VA	2	<p>【5年一貫制博士課程】 ここまでに集積してきた研究成果が自身の研究領域にもたらす新たな価値を理解し、その向上に資するさらに先導的・先進的な研究を推進する。また博士学位研究の全体を俯瞰し、各自の研究成果の周辺領域や社会における学術的意義付けを理解する。</p> <p>【博士後期課程】 ここまでに集積してきた研究成果が自身の研究領域にもたらす新たな価値を理解し、その向上に資するさらに先導的・先進的な研究を推進する。本講においては、自身の研究領域の学術論文あるいは共同研究会・シンポジウム・学会などにおいてその成果を発表し、周辺学術領域からの客観的な評価を得ることを目安とする。</p>
80GAS010**	先端学術院特別研究VB	2	<p>【5年一貫制博士課程】 博士学位論文の作成に集中的に取り組み、作成上必要なデータの整理や文献の調査を実施する。さらに学位論文を補強する研究データの獲得に取り組む。論文作成においては論理的記述手法や論文作成上の学問倫理を習得する。必要に応じて優れたプレゼンテーション方法も習得する。</p> <p>【博士後期課程】 博士学位論文の作成に集中的に取り組み、作成上必要なデータの整理や文献の調査を実施する。さらに学位論文を補強する研究データの獲得に取り組む。論文作成においては論理的記述手法や論文作成上の学問倫理を習得する。必要に応じて優れたプレゼンテーション方法も習得する。</p>