

理学院 数学専攻(修士課程) アセスメント・チェックリスト

理学院数学専攻(修士課程)の学位授与水準(DP)

DP1	【知識・理解】 ・必要とする現代数学の基礎理論を正しく理解している。
DP2	【知識・理解】 ・専門分野において、正確な知識を有している。
DP3	【論理的思考力】 ・数学の知識に基づく論理的な分析や考察・研究を行うことができる。
DP4	【論理的思考力】 ・抽象的な概念の具体化や具体例の抽象化を適切に扱うことができる。
DP5	【汎用的技能】 ・学修・研究の成果を論文にまとめあげることができる。
DP6	【汎用的技能】 ・学修・研究に関する情報交換を適切に行うことができる。
DP7	【態度・志向性】 ・必要とする文献・資料を収集し、主体的に学習ができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	授業アンケート	各授業期間 終了時	毎年	(修士)1~2年生	・授業の満足度 ・授業の理解度 ・学習状況	質問紙	学生	結果を各科目担当者にフィードバックし、教員に教育方法改善の指針を与える。	理学院
2	成績評価	4月, 10月	毎年	(修士)1~2年生	・成績の点検	履修の状況を点検する	数学専攻教員	成績をもとに必要に応じて履修指導を行う。	理学院 数学専攻
3	大学院生調査	随時	1年に 1回	(修士)1~2年生	・学修状況	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
4	修了時調査	2~3月	毎年	(修士)2年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改革の参考とする。	理学院
5	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
6	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に 1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
7	DPとカリキュラムの点検	適宜	適宜	DPとカリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	DPとカリキュラムの相互参照	数学専攻教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 数学専攻

理学院 物性物理学専攻(修士課程) アセスメント・チェックリスト

理学院物性物理学専攻(修士課程)の学位授与水準(DP)

DP1	【知識・理解】 ・科学技術の礎である現代物理学の基礎理論を体系的に理解している。
DP2	【知識・理解】 ・専門分野のみならず理学全般において基本的な知識と幅広い素養を有している。
DP3	【論理的思考力】 ・物理法則の数理的構造を基礎とし物理現象の本質を分析、展開し考察する能力を有し、問題を解決することができる。
DP4	【汎用的能力】 ・実践的教育研究活動を通じて得た知識、体験を基に新たな課題を論理的思考に基づいて科学的に分析し、課題設定・問題解決にあたることができる。
DP5	【汎用的能力】 ・科学的事項を論理的思考に基づいてプレゼンテーションやコミュニケーションを行うことができる。
DP6	【生涯学習力】 ・国際的視点から文化や社会において物理学の果たす役割と責任を理解し、科学倫理観を基に社会に貢献することができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	授業アンケート	各セメスター終了時	毎年	(修士)1~2年生	・授業の満足度 ・授業の理解度 ・学習状況	質問紙	学生	結果を学内に公表し、教員に教育方法改善の指針を与える。	理学院
2	成績評価	4月, 10月	毎年	(修士)1~2年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	物性物理学専攻学生指導関係教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 物性物理学専攻
3	大学院生調査	随時	1年に1回	(修士)1~2年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
4	修了時調査	2~3月	毎年	(修士)2年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
5	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
6	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
7	DPによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング、カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	物性物理学専攻学生指導関係教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 物性物理学専攻

理学院 宇宙理学専攻(修士課程) アセスメント・チェックリスト

理学院宇宙理学専攻(修士課程)の学位授与水準(DP)

DP1	物理学・天文学・惑星科学・地球科学の各分野に関連する諸現象についての知識とそれらを支配する基本法則を理解している。
DP2	観測・実験・シミュレーションなどの研究技法を修得している。
DP3	問題を解決するために必要となる論理的思考法を修得している。
DP4	研究成果を文章および口頭発表で伝達できるコミュニケーション能力を修得している。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容, 質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	授業アンケート	各セメスター終了時	毎年	(修士)1~2年生	・授業の満足度 ・授業の理解度 ・学習状況	質問紙	学生	結果を学内に公表し, 教員に教育方法改善の指針を与える。	理学院
2	成績評価	4月, 10月	毎年	(修士)1~2年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	宇宙理学専攻 学生指導関係 教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 宇宙理学専攻
3	大学院生調査	随時	1年に1回	(修士)1~2年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
4	修了時調査	2~3月	毎年	(修士)2年生	・カリキュラム, 研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
5	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
6	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき, カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
7	DPIによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング, カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	宇宙理学専攻 学生指導関係 教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 宇宙理学専攻

理学院 自然史科学専攻(修士課程) アセスメント・チェックリスト

理学院自然史科学専攻(修士課程)の学位授与水準(DP)

DP1	自然史科学に関する幅広い基礎知識を持ち、背景となる原理や法則を理解・活用できる。
DP2	自然史科学に関する問題解決のための手法(調査, 分析, 実験, シミュレーションなど)を理解・実践し、データや情報の本質を見抜く洞察力を持つ。
DP3	データや情報を論理的に整理し、自然現象を多面的に分析することができる。
DP4	成果をわかりやすく表現し、論理的に伝達することができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容, 質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	授業アンケート	各セメスター終了時	毎年	(修士)1~2年生	・授業の満足度 ・授業の理解度 ・学習状況	質問紙	学生	結果を学内に公表し、教員に教育方法改善の指針を与える。	理学院
2	成績評価	4月, 10月	毎年	(修士)1~2年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	自然史科学専攻学生指導関係教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 自然史科学専攻
3	大学院生調査	随時	1年に1回	(修士)1~2年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
4	修了時調査	2~3月	毎年	(修士)2年生	・カリキュラム, 研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
5	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
6	企業等調査(就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
7	DPIによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング, カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	自然史科学専攻学生指導関係教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 自然史科学専攻

理学院 数学専攻(博士後期課程) アセスメント・チェックリスト

理学院数学専攻(博士後期課程)の学位授与水準(DP)

DP1	【知識・理解】 ・現代数学の多くの分野における基礎知識を有している。
DP2	【知識・理解】 ・専門分野において、深い学識を有している。
DP3	【論理的思考力及び研究能力】 ・論理的な分析や考察により、研究を推進できる。
DP4	【論理的思考力及び研究能力】 ・数学的な概念の具体化・抽象化・一般化への対応ができる。
DP5	【論理的思考力及び研究能力】 ・自律的に課題研究を遂行することができる。
DP6	【汎用的技能】 ・研究成果を学術論文として公表することができる。
DP7	【汎用的技能】 ・専門知識を他者へ的確に提供することができる。
DP8	【汎用的技能】 ・他者との研究上の交流を適切に行うことができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	大学院生調査	随時	1年に1回	(博士)1~3年生	・研究の状況	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
2	修了時調査	2~3月	毎年	(博士)3年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改革の参考とする。	理学院
3	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
4	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
5	DPとカリキュラムの点検	適宜	適宜	DPとカリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	DPとカリキュラムと「学位論文審査の要旨」の相互参照	数学専攻教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 数学専攻

理学院 物性物理学専攻(博士後期課程) アセスメント・チェックリスト

理学院物性物理学専攻(博士後期課程)の学位授与水準(DP)

DP1	【知識・理解】 ・現代物理学の広範囲かつ高度な学問的素養や理論を体系的に正確に理解している。
DP2	【知識・理解】 ・専門分野のみならず幅広い多様な文化を理解する学識と科学者としての高い倫理観を有している。
DP3	【論理的思考力】 ・深い学識に基づき論理的な分析と考察から自律的に研究を遂行することができる。
DP4	【課題設定・問題解決力】 ・批判的思考能力を兼ね備えた論理的思考により物理学の問題を見出し、それらを実証に基づいて的確に判断、解き明かす方法を設計し、解決する能力を身に付けている。
DP5	【汎用的能力】 ・研究の成果をまとめ、国内外の学会で発表するプレゼンテーション力を習得し、さらに国際的評価が確立された学術論文として公表することができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	成績評価	4月, 10月	毎年	(博士)1~3年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	物性物理学専攻学生指導関係教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 物性物理学専攻
2	大学院生調査	随時	1年に1回	(博士)1~3年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
3	修了時調査	2~3月	毎年	(博士)3年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
4	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
5	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
6	DPによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング、カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	物性物理学専攻学生指導関係教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 物性物理学専攻

理学院 宇宙理学専攻(博士後期課程) アセスメント・チェックリスト

理学院宇宙理学専攻(博士後期課程)の学位授与水準(DP)

DP1	物理学・天文学・惑星科学・地球科学の各分野に関連する諸現象についてより高度な学識・研究技法を身につけている。
DP2	独自で研究を推進することができる能力を習得している。
DP3	研究成果をわかりやすく伝達できる能力を修得している。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	成績評価	4月、10月	毎年	(博士)1~3年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	宇宙理学専攻 学生指導関係 教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 宇宙理学専攻
2	大学院生調査	随時	1年に 1回	(博士)1~3年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
3	修了時調査	2~3月	毎年	(博士)3年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
4	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
5	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に 1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
6	DPによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング、カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	宇宙理学専攻 学生指導関係 教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 宇宙理学専攻

理学院 自然史科学専攻(博士後期課程) アセスメント・チェックリスト

理学院自然史科学専攻(博士後期課程)の学位授与水準(DP)

DP1	自然史科学に関する幅広い基礎知識と十分な専門知識を持つ。
DP2	国内外の研究動向を把握、整理した上で、取り組むべき研究課題およびその意義を判断し、解決への手段を論理的に提示することができる。
DP3	問題解決に必要なデータを適切な手法(調査、分析、実験、シミュレーションなど)で取得し、最先端の科学的知識とデータに基づき、課題を解決することができる。
DP4	研究成果を学術誌や学会発表などを通じ、世界に発信することができる。

番号	名称	実施時期	周期	対象	内容、質問項目等	手法	評価者	結果の活用方法	実施者
1	成績評価	4月、10月	毎年	(博士)1~3年生	・成績の点検	履修指導時に点検する	自然史科学専攻学生指導関係教員	成績をもとに履修指導を行う。	理学院 自然史科学専攻
2	大学院生調査	随時	1年に1回	(博士)1~3年生	・学習状況 ・コンピテンシーの習熟度	Webアンケートシステム	学生	教職員に開示して今後の教育制度改革参考とする。	総合IR室
3	修了時調査	2~3月	毎年	(博士)3年生	・カリキュラム、研究指導の満足度等	質問紙	学生	専門科目のカリキュラム改善を行う。	理学院
4	修了生調査	適宜	適宜	修了生全般	・大学院教育の有用性と現在の状況	質問紙	修了生	教職員に開示してカリキュラム改革の参考とする。	理学院
5	企業等調査 (就職先調査)	1~3月	3年に1回	修了生の就職先	・企業等からのアドバイス	質問紙	企業等の職員	評価に基づき、カリキュラム改革を検討する。	総合IR室
6	DPによるカリキュラム点検	随時	適宜	カリキュラム	・DPを実現できるカリキュラムになっているかの点検	ナンバリング、カリキュラムマップなどによるDPとカリキュラムの相互参照	自然史科学専攻学生指導関係教員	DPとカリキュラムのバランスが悪い場合はいずれかを調節する。	理学院 自然史科学専攻