

日本語プログラム

| 専攻 | 研究部門 | 研究指導 | 出願コード | | 主担当教員 | 副担当教員 | | |
|---------|--------------|------------|-------|--------|--|-------|--|--|
| | | | 修士課程 | 博士後期課程 | | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノエレクトロニクス分野 | ナノデバイス研究 | Q03 | Q53 | 教授 工学博士（早稲田大学） 川原田 洋 kawarada@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノエレクトロニクス分野 | マイクロシステム研究 | Q04 | Q54 | 教授 工学博士（東北大学） 庄子 習一 shojis@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノエレクトロニクス分野 | ナノ材料情報学研究 | Q06 | Q56 | 教授 博士（工学）（早稲田大学） 渡邊 孝信 watanabe-t@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノエレクトロニクス分野 | 分子ナノ工学研究 | Q24 | Q74 | 教授 博士（工学）（早稲田大学） 谷井 孝至 tanii@waseda.jp | | | |

日本語プログラム

| 専攻 | 研究部門 | 研究指導 | 出願コード | | 主担当教員 | 副担当教員 | | | | | | |
|---------|------------|------------|--|--------|-------|-------|-------------------|-------|--------------------------|----|------------------|-------|
| | | | 修士課程 | 博士後期課程 | | | | | | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ電気化学研究 | 応用電気化学と電子材料関連表面処理化学をナノテクノロジーの観点から展開する。すなわち、高密度電池材料、ナノバイオテクノロジー、化学センサ材料、高密度磁気記録材料および高密度回路実装材料の作製と評価などをナノテクノロジーの考え方で研究展開する。 | Q25 | Q75 | 教授 | 博士(工学) (早稲田大学) | 門間 聰之 | momma@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ結晶化学研究 | 機能性無機結晶の合成と物性に関する研究を行う。ワイドバンドギャップ半導体、光学材料などを対象として、無機材料化学、無機物性科学、結晶化学、結晶工学などに基づいた、ナノスケールでの結晶構造設計から構造解析・物性評価までに取り組む。 | - | Q77 | 教授 | 博士(理学) (早稲田大学) | 朝日 透 | tasahi@waseda.jp | 教授 | 博士(理学) (東北大学) | 島村 清史 |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ機能表面化学研究 | 固液界面反応の素過程レベルからの理論的・実験的解析およびその制御による新規ナノファブリケーションプロセスの設計とナノ機能構造体の形成。シリコンウェットプロセスとこれを利用したナノ加工技術の開発。マイクロリアクターなどの新規機能デバイス・システムの構築。 | Q29 | Q79 | 教授 | 工学博士(早稲田大学) | 本間 敬之 | t.homma@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | 表面界面物理化学研究 | 特に高温用構造材料に着目し、その材料の表面や界面における組織、構造を解析するとともにその材料が有する諸特性との相関について考察する。 | Q41 | Q91 | 教授 | 博士(工学) (東京大学) | 村上 秀之 | murakami.h@ani.waseda.jp | | | |

日本語プログラム

| 専攻 | 研究部門 | 研究指導 | 出願コード | | 主担当教員 | 副担当教員 | | | | | | |
|---------|------------|-------------|---|--------|-------|-------|-------------------|--------|---------------------------------|----|------------------|-------|
| | | | 修士課程 | 博士後期課程 | | | | | | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | バイオ分析研究 | 細胞の機能調節に関わる生化学・力学作用を理解するための新しい分析手法の開発を行う。計測技術の開発のみならず、細胞に適切な摂動を与える材料の開発も取り扱う。 | Q40 | Q90 | 教授 | 博士（理学） （東京大学） | 中西 淳 | nakanishi.jun@aoni.waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ磁性材料研究 | 磁気記録、永久磁石、スピントロニクス素子に使われる磁性材料のナノ組織と磁化ダイナミクスを制御することにより、省エネ磁性デバイスの実現を目指します。 | Q42 | Q92 | 教授 | 博士（工学） （東北大学） | 高橋 有紀子 | takahashi.yukiko@aoni.waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | 計算電気化学研究 | 電池・触媒現象の電気化学・界面化学反応に関する量子力学・統計力学に立脚した計算科学研究。理論計算に基づいたエレクトロニクスとイオニクスの融合科学の構築およびそのエネルギー・環境デバイスへの応用展開。 | - | Q93 | 教授 | 博士（工学） （早稲田大学） | 門間 聡之 | momma@waseda.jp | 教授 | 博士（理学） （東京大学） | 館山 佳尚 |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | 低次元ナノ材料化学研究 | ナノ材料化学の観点から1次元ナノチューブや2次元ナノシートの探索に関する研究を行う。さらにはこれらをビルディングブロックとして集積化、複合化することにより高機能化・多機能化を図り、電池材料、イオン伝導材料、触媒などへの応用展開に取り組む。 | - | Q94 | 教授 | 工学博士（早稲田大学） | 菅原 義之 | ys6546@waseda.jp | 教授 | 博士（工学） （清華大学） | 馬 仁志 |

日本語プログラム

| 専攻 | 研究部門 | 研究指導 | 出願コード | | 主担当教員 | | | | 副担当教員 | | | |
|---------|------------|------------|--|--------|-------|----|---------------|--------|------------------|----|---------------|-------|
| | | | 修士課程 | 博士後期課程 | | | | | | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ材料合成化学研究 | セラミックス、金属、半導体、炭素等からなるナノ材料ならびにそれらと機能性有機化合物とのハイブリッド材料の合成に関する研究を行う。また、物理・情報科学分野などを取り込んだ境界領域において、合成した新しいナノ材料の更なる機能探索に取り組む。 | Q26 | Q76 | 教授 | 工学博士（早稲田大学） | 菅原 義之 | ys6546@waseda.jp | 教授 | 博士（理学）（早稲田大学） | 朝日 透 |
| ナノ理工学専攻 | ナノケミストリー分野 | ナノ有機材料研究 | ナノスケールの有機分子集合体（高分子・液晶・コロイド）を題材として、自発的な構造形成に関する基礎科学の探究と材料開発を行ないます。機構解明・自在制御・計測技術・材料応用といった多角的なアプローチで研究を行ないます。 | - | Q95 | 教授 | 博士（工学）（早稲田大学） | 小柳津 研一 | oyaizu@waseda.jp | 教授 | 博士（工学）（東京大学） | 佐光 貞樹 |
| ナノ理工学専攻 | ナノ基礎物性分野 | ナノキラル科学研究 | ナノキラル科学及びエネルギー科学の基礎学問を習得し、それに基づいた無機および有機材料の物理的性質ならびに化学的性質を解明する。とくに、高精度万能旋光計（ハウブ）を用いて、凝集物質の光学活性、円2色性などのキラル光学的性質の研究に学際的視野をもって取り組む。 | Q15 | Q65 | 教授 | 博士（理学）（早稲田大学） | 朝日 透 | tasahi@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノ基礎物性分野 | 半導体量子物理研究 | 半導体中の量子物理現象の解明を進めるとともに、半導体デバイスへの工学応用のための制御方法を実験的に研究する。特に極短光パルスを計測手段として用い、キャリアの各種の超高速緩和現象、トンネル効果、スピン緩和過程、発光過程などの解明とデバイス応用を研究する。 | Q17 | Q67 | 教授 | 博士（理学）（大阪大学） | 竹内 淳 | atacke@waseda.jp | | | |

日本語プログラム

| 専攻 | 研究部門 | 研究指導 | 出願コード | | 主担当教員 | 副担当教員 | | | | | | |
|---------|----------|-----------------|--|--------|-------|-------|--------------------|-------|-------------------------------|--|--|--|
| | | | 修士課程 | 博士後期課程 | | | | | | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノ基礎物性分野 | 電気化学コンピューティング研究 | イオンの拡散とその酸化・還元反応を制御することで動作する電気化学素子や、それらを用いた脳型コンピューターなどの開発に関する研究を行う。素子動作にともなう物理・化学現象の原子スケールでの解明、素子構造の作製と評価、脳型演算回路の設計とその動作検証などを行う。 | Q37 | Q87 | 教授 | 博士(理学) (東京工業大学) | 長谷川 剛 | thasega@waseda.jp | | | |
| ナノ理工学専攻 | ナノ基礎物性分野 | ナノ構造制御研究 | 無機材料、無機/有機複合材料において、機能発現や信頼性、安定性に求められるナノ構造をデザインし、その創製と評価に取り組む。そのために、界面、結晶方位などのナノ構造因子を制御するメカニズムを解明し、圧電材料、電池材料など様々な機能材料へ展開する。 | Q39 | Q89 | 教授 | 博士(工学) (早稲田大学) | 鈴木 達 | tohru.s.suzuki@aoni.waseda.jp | | | |