

# 開 講 科 目

|          |       |    |
|----------|-------|----|
| 【博士前期課程】 |       |    |
| システム工学専攻 | ..... | 60 |
| 電子工学専攻   | ..... | 63 |
| 応用化学専攻   | ..... | 66 |
| 【博士後期課程】 | ..... | 69 |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覧表

システム工学専攻

【平成25年度（2013）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野         | 開講期            |                | 授 業 科 目              | 単位数       | 担 当 教 員 |
|----------------|----------------|----------------|----------------------|-----------|---------|
|                | 4月～9月          | 10月～3月         |                      |           |         |
| 共通             |                | ○              | 技術経営論(MOT論)          | 2         | ※大高 和裕  |
|                | ○              |                | インターンシップ             | 2         | 各 教 員   |
| エネルギー工学        |                | ○              | 熱力学特論                | 2         | 石原 敦    |
|                |                |                | 内燃機関特論               | 2         | 小西 克享   |
|                |                | ○              | 伝熱工学特論               | 2         | 石原 敦    |
|                |                | ○              | 流体力学特論               | 2         | 足立 孝    |
|                |                |                | 高速気体力学               | 2         | 小林 晋    |
|                |                |                | トライボロジー特論            | 2         | 長谷 亜蘭   |
|                | I, III, II, IV |                | エネルギー工学特別演習 I～IV     | 各1        | 各 教 員   |
|                | I, III, II, IV |                | エネルギー工学特別輪講 I～IV     | 各1        | 各 教 員   |
|                |                | 通年             | エネルギー工学特別実験 I, II    | 各4        | 各 教 員   |
|                | 人間支援システム工学     |                |                      | 機械力学特論    | 2       |
|                |                | ○              | ロボット工学特論             | 2         | 橋本 智己   |
|                |                | ○              | 塑性加工工学特論             | 2         | 高橋 俊典   |
|                |                |                | 油圧特論                 | 2         |         |
|                |                |                | 地震工学特論               | 2         | 皆川 佳祐   |
|                |                |                | 最適設計特論               | 2         | 趙 希禄    |
| I, III, II, IV |                |                | 人間支援システム工学特別演習 I～IV  | 各1        | 各 教 員   |
| I, III, II, IV |                |                | 人間支援システム工学特別輪講 I～IV  | 各1        | 各 教 員   |
|                |                | 通年             | 人間支援システム工学特別実験 I, II | 各4        | 各 教 員   |
| 情報工学           |                |                | ○                    | 可視化情報工学特論 | 2       |
|                |                | ○              | 照明工学特論               | 2         | ※荒木 慶和  |
|                |                | ○              | 教育システム情報工学特論         | 2         | ※荒木 慶和  |
|                |                |                | 離散幾何学                | 2         | 渡部 大志   |
|                |                | ○              | 楕円曲線暗号               | 2         | 渡部 大志   |
|                |                | ○              | 神経情報処理特論             | 2         | 井上 聡    |
|                |                |                | 顔画像認証のための画像処理特論      | 2         | 渡部 大志   |
|                |                | ○              | 計算機工学特論              | 2         | 坂本 政祐   |
|                |                | ○              | ネットワークコンピューティング特論    | 2         | 前田 太陽   |
|                |                | ○              | 有限差分法特論              | 2         | ※酒井 勝弘  |
|                |                |                | シミュレーション工学特論         | 2         | ※酒井 勝弘  |
|                | I, III, II, IV |                | 情報工学特別演習 I～IV        | 各1        | 各 教 員   |
|                | I, III, II, IV |                | 情報工学特別輪講 I～IV        | 各1        | 各 教 員   |
|                | 通年             | 情報工学特別実験 I, II | 各4                   | 各 教 員     |         |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M1    |        | M2    |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 |  | M1     |       | M2     |       |
|--------|--|--------|-------|--------|-------|
|        |  | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |
| 特別演習   |  | II     | III   | IV     | I     |
| 特別輪講   |  | II     | III   | IV     | I     |
| 特別実験   |  | I      |       | II     |       |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覧表

システム工学専攻 【平成24年度（2012）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野  | 開講期        |                      | 授 業 科 目             | 単位数    | 担 当 教 員 |
|---------|------------|----------------------|---------------------|--------|---------|
|         | 4月～9月      | 10月～3月               |                     |        |         |
| 共通      | ○          |                      | 技術経営論(MOT論)         | 2      | ※大高 和裕  |
|         | ○          |                      | インターンシップ            | 2      | 各 教 員   |
| エネルギー工学 |            |                      | 熱力学特論               | 2      | 石原 敦    |
|         | ○          |                      | 内燃機関特論              | 2      | 小西 克享   |
|         |            | ○                    | 伝熱工学特論              | 2      | 石原 敦    |
|         |            |                      | 流体力学特論              | 2      | 足立 孝    |
|         | ○          |                      | 高速気体力学              | 2      | 小林 晋    |
|         | ○          |                      | トライボロジー特論           | 2      | 長谷 亜蘭   |
|         | I, III     | II, IV               | エネルギー工学特別演習 I～IV    | 各1     | 各 教 員   |
|         | I, III     | II, IV               | エネルギー工学特別輪講 I～IV    | 各1     | 各 教 員   |
|         | 通年         |                      | エネルギー工学特別実験 I, II   | 各4     | 各 教 員   |
|         | 人間支援システム工学 |                      |                     | 機械力学特論 | 2       |
|         |            | ○                    | ロボット工学特論            | 2      | 橋本 智己   |
|         |            | ○                    | 塑性加工学特論             | 2      | 高橋 俊典   |
|         |            |                      | 油圧特論                | 2      |         |
|         |            | ○                    | 地震工学特論              | 2      | 皆川 佳祐   |
| ○       |            |                      | 最適設計特論              | 2      | 趙 希祿    |
| I, III  |            | II, IV               | 人間支援システム工学特別演習 I～IV | 各1     | 各 教 員   |
| I, III  |            | II, IV               | 人間支援システム工学特別輪講 I～IV | 各1     | 各 教 員   |
| 通年      |            | 人間支援システム工学特別実験 I, II | 各4                  | 各 教 員  |         |
| 情報工学    |            |                      | 可視化情報工学特論           | 2      | 井門 俊治   |
|         | ○          |                      | 照明工学特論              | 2      | 荒木 慶和   |
|         |            |                      | 教育システム情報工学特論        | 2      | 荒木 慶和   |
|         |            |                      | 離散幾何学               | 2      | 渡部 大志   |
|         |            |                      | 楕円曲線暗号              | 2      | 渡部 大志   |
|         |            |                      | 神経情報処理特論            | 2      | 井上 聡    |
|         | ○          |                      | 顔画像認証のための画像処理特論     | 2      | 渡部 大志   |
|         |            |                      | 計算機工学特論             | 2      | 坂本 政祐   |
|         | ○          |                      | ネットワークコンピューティング特論   | 2      | 前田 太陽   |
|         |            | ○                    | シミュレーション工学特論        | 2      | ※酒井 勝弘  |
|         | I, III     | II, IV               | 情報工学特別演習 I～IV       | 各1     | 各 教 員   |
|         | I, III     | II, IV               | 情報工学特別輪講 I～IV       | 各1     | 各 教 員   |
|         | 通年         |                      | 情報工学特別実験 I, II      | 各4     | 各 教 員   |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M1    |        | M2    |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 |  | M1     |       | M2     |       |
|--------|--|--------|-------|--------|-------|
|        |  | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |
| 特別演習   |  | II     | III   | IV     | I     |
| 特別輪講   |  | II     | III   | IV     | I     |
| 特別実験   |  | I      |       | II     |       |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覧表

システム工学専攻

【平成23年度（2011）の入学生に適用】

| 教育研究分野     | 開講期    |                      | 授 業 科 目             | 単位数   | 担 当 教 員 |
|------------|--------|----------------------|---------------------|-------|---------|
|            | 4月～9月  | 10月～3月               |                     |       |         |
| 共通         | ○      |                      | インターンシップ            | 2     | 各 教 員   |
| エネルギー工学    |        |                      | 熱力学特論               | 2     | 石原 敦    |
|            | ○      |                      | 内燃機関特論              | 2     | 小西 克享   |
|            |        | ○                    | 伝熱工学特論              | 2     | 石原 敦    |
|            |        |                      | 流体力学特論              | 2     | 足立 孝    |
|            | ○      |                      | 高速気体力学              | 2     | 小林 晋    |
|            | I, III | II, IV               | エネルギー工学特別演習 I～IV    | 各1    | 各 教 員   |
|            | I, III | II, IV               | エネルギー工学特別輪講 I～IV    | 各1    | 各 教 員   |
|            | 通年     | エネルギー工学特別実験 I, II    | 各4                  | 各 教 員 |         |
| 人間支援システム工学 |        |                      | 機械力学特論              | 2     |         |
|            |        |                      | スポーツ工学特論            | 2     |         |
|            |        | ○                    | ロボット工学特論            | 2     | 橋本 智己   |
|            |        |                      | ネットワークシステム特論        | 2     | 橋本 智己   |
|            |        | ○                    | 塑性加工工学特論            | 2     | 高橋 俊典   |
|            | I, III | II, IV               | 人間支援システム工学特別演習 I～IV | 各1    | 各 教 員   |
|            | I, III | II, IV               | 人間支援システム工学特別輪講 I～IV | 各1    | 各 教 員   |
|            | 通年     | 人間支援システム工学特別実験 I, II | 各4                  | 各 教 員 |         |
| 情報工学       |        |                      | 可視化情報工学特論           | 2     | 井門 俊治   |
|            | ○      |                      | 照明工学特論              | 2     | 荒木 慶和   |
|            |        |                      | 教育システム情報工学特論        | 2     | 荒木 慶和   |
|            |        |                      | 離散幾何学               | 2     | 渡部 大志   |
|            |        |                      | 楕円曲線暗号              | 2     | 渡部 大志   |
|            |        |                      | 神経情報処理特論            | 2     | 井上 聡    |
|            | ○      |                      | 顔画像認証のための画像処理特論     | 2     | 渡部 大志   |
|            |        |                      | 計算機工学特論             | 2     | 坂本 政祐   |
|            |        |                      | 有限差分法特論             | 2     | ※酒井 勝弘  |
|            | I, III | II, IV               | 情報工学特別演習 I～IV       | 各1    | 各 教 員   |
|            | I, III | II, IV               | 情報工学特別輪講 I～IV       | 各1    | 各 教 員   |
|            |        | 通年                   | 情報工学特別実験 I, II      | 各4    | 各 教 員   |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M1    |        | M2    |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M1     |       | M2     |       |  |
|--------|--------|-------|--------|-------|--|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |  |
| 特別演習   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別輪講   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |  |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覽表

電子工学専攻

【平成25年度（2013）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野  | 開講期       |        | 授 業 科 目           | 単位数 | 担 当 教 員     |
|---------|-----------|--------|-------------------|-----|-------------|
|         | 4月～9月     | 10月～3月 |                   |     |             |
| 共通      |           | ○      | 技術経営論（MOT論）       | 2   | ※大高 和裕      |
|         | ○<br>集中講義 |        | 材料分析・評価実習         | 2   | 西・矢嶋・※根岸・古谷 |
|         | ○         |        | インターンシップ          | 2   | 各 教 員       |
| 量子物性    | ○         |        | 量子力学特論            | 2   | 志摩 一成       |
|         | ○         |        | 結晶工学特論            | 2   | 西 文人        |
|         |           | ○      | 固体量子論特論           | 2   | 田村 明        |
|         | ○         |        | 統計物理学特論           | 2   | 松田 智裕       |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別演習 I～IV     | 1   | 各 教 員       |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別輪講 I～IV     | 1   | 各 教 員       |
|         | 通年        |        | 量子物性特別実験 I, II    | 4   | 各 教 員       |
| 先端材料    |           | ○      | 粒子線工学特論           | 2   | 古谷 清蔵       |
|         |           |        | 弾塑性力学特論           | 2   | 巨 東英        |
|         |           | ○      | 材料製造プロセス特論        | 2   | 巨 東英        |
|         | ○         |        | 電子線・X線分析特論        | 2   | ※根岸利一郎      |
|         |           | ○      | ナノ材料工学特論          | 2   | 内田 正哉       |
|         |           |        | プラズマ工学特論          | 2   | 古谷 清蔵       |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別演習 I～IV     | 1   | 各 教 員       |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別輪講 I～IV     | 1   | 各 教 員       |
|         | 通年        |        | 先端材料特別実験 I, II    | 4   | 各 教 員       |
| 電子・情報工学 |           |        | 放射光工学特論           | 2   |             |
|         | ○         |        | 電磁波工学特論           | 2   | 松井 章典       |
|         | ○         |        | 信号処理特論            | 2   | 曹 建庭        |
|         |           | ○      | 集積回路工学特論          | 2   | 吉澤 浩和       |
|         |           | ○      | 回路システム工学特論        | 2   | 伊丹 史雄       |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別演習 I～IV  | 1   | 各 教 員       |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別輪講 I～IV  | 1   | 各 教 員       |
|         | 通年        |        | 電子・情報工学特別実験 I, II | 4   | 各 教 員       |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M 1   |        | M 2   |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M 1    |       | M 2    |       |   |
|--------|--------|-------|--------|-------|---|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |   |
| 特別演習   |        | II    | III    | IV    | I |
| 特別輪講   |        | II    | III    | IV    | I |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |   |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覧表

電子工学専攻

【平成24年度（2012）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野  | 開講期       |        | 授業科目              | 単位数 | 担当教員        |
|---------|-----------|--------|-------------------|-----|-------------|
|         | 4月～9月     | 10月～3月 |                   |     |             |
| 共通      | ○         |        | 技術経営論（MOT論）       | 2   | ※大高 和裕      |
|         | ○<br>集中講義 |        | 材料分析・評価実習         | 2   | 西・矢嶋・※根岸・古谷 |
|         | ○<br>集中講義 |        | インターンシップ          | 2   | 各教員         |
| 量子物性    | ○         |        | 量子力学特論            | 2   | 志摩 一成       |
|         | ○         |        | 結晶工学特論            | 2   | 西 文人        |
|         |           | ○      | 固体量子論特論           | 2   | 田村 明        |
|         | ○         |        | 統計物理学特論           | 2   | 松田 智裕       |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別演習 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別輪講 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 量子物性特別実験 I, II    | 4   | 各教員         |
| 先端材料    |           |        | 粒子線工学特論           | 2   |             |
|         |           | ○      | 弾塑性力学特論           | 2   | 巨 東英        |
|         |           |        | 材料製造プロセス特論        | 2   | 巨 東英        |
|         | ○         |        | 電子線・X線分析特論        | 2   | ※根岸利一郎      |
|         |           |        | ナノ材料工学特論          | 2   |             |
|         |           | ○      | プラズマ工学特論          | 2   | 古谷 清蔵       |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別演習 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別輪講 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 先端材料特別実験 I, II    | 4   | 各教員         |
| 電子・情報工学 |           | ○      | 放射光工学特論           | 2   | ※深町 共栄      |
|         | ○         |        | 電磁波工学特論           | 2   | 松井 章典       |
|         | ○         |        | 信号処理特論            | 2   | 曹 建庭        |
|         |           | ○      | 集積回路工学特論          | 2   | 吉澤 浩和       |
|         |           | ○      | 回路システム工学特論        | 2   | 伊丹 史雄       |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別演習 I～IV  | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別輪講 I～IV  | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 電子・情報工学特別実験 I, II | 4   | 各教員         |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M1    |        | M2    |        | / |
|-------|-------|--------|-------|--------|---|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |   |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     | / |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     | / |
| 特別実験  | I     |        | II    |        | / |

| 10月入学生 | M1     |       | M2     |       | / |
|--------|--------|-------|--------|-------|---|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |   |
| 特別演習   | II     | III   | IV     | I     | / |
| 特別輪講   | II     | III   | IV     | I     | / |
| 特別実験   | I      |       | II     |       | / |

# 工学研究科 博士前期課程 開講科目一覧表

電子工学専攻

【平成23年度（2011）の入学生に適用】

| 教育研究分野  | 開講期       |        | 授業科目              | 単位数 | 担当教員        |
|---------|-----------|--------|-------------------|-----|-------------|
|         | 4月～9月     | 10月～3月 |                   |     |             |
| 共通      | ○<br>集中講義 |        | インターンシップ          | 2   | 各教員         |
|         | ○<br>集中講義 |        | 材料分析・評価実習         | 2   | 西・矢嶋・※根岸・古谷 |
| 量子物性    | ○         |        | 量子力学特論            | 2   | 志摩 一成       |
|         | ○         |        | 結晶工学特論            | 2   | 西 文人        |
|         |           | ○      | 固体量子論特論           | 2   | 田村 明        |
|         | ○         |        | 統計物理学特論           | 2   | 松田 智裕       |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別演習 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 量子物性特別輪講 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 量子物性特別実験 I, II    | 4   | 各教員         |
| 先端材料    |           |        | 粒子線工学特論           | 2   |             |
|         |           | ○      | 弾塑性力学特論           | 2   | 巨 東英        |
|         |           |        | 材料製造プロセス特論        | 2   | 巨 東英        |
|         | ○         |        | 電子線・X線分析特論        | 2   | ※根岸利一郎      |
|         |           |        | ナノ材料工学特論          | 2   |             |
|         |           | ○      | プラズマ工学特論          | 2   | 古谷 清蔵       |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別演習 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 先端材料特別輪講 I～IV     | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 先端材料特別実験 I, II    | 4   | 各教員         |
| 電子・情報工学 |           | ○      | 放射光工学特論           | 2   | ※深町 共栄      |
|         | ○         |        | 電磁波工学特論           | 2   | 松井 章典       |
|         | ○         |        | 信号処理特論            | 2   | 曹 建庭        |
|         |           | ○      | 集積回路工学特論          | 2   | 吉澤 浩和       |
|         |           | ○      | 回路システム工学特論        | 2   | 伊丹 史雄       |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別演習 I～IV  | 1   | 各教員         |
|         | I, III    | II, IV | 電子・情報工学特別輪講 I～IV  | 1   | 各教員         |
|         | 通年        |        | 電子・情報工学特別実験 I, II | 4   | 各教員         |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M1    |        | M2    |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M1     |       | M2     |       |   |
|--------|--------|-------|--------|-------|---|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |   |
| 特別演習   |        | II    | III    | IV    | I |
| 特別輪講   |        | II    | III    | IV    | I |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |   |

# 工学研究科 博士前期課程 授業科目表

応用化学専攻

【平成25年度（2013）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野 | 開講期    |                | 授 業 科 目        | 単位数   | 担 当 教 員 |
|--------|--------|----------------|----------------|-------|---------|
|        | 4月～9月  | 10月～3月         |                |       |         |
| 共通     |        | ○              | 技術経営論(MOT論)    | 2     | ※大高 和裕  |
|        | ○      |                | インターンシップ       | 2     | 各 教 員   |
| 材料化学   |        | ○              | 有機合成化学特論       | 2     | ※森口 朋尚  |
|        |        | ○              | 高分子合成化学特論      | 2     | 萩原 時男   |
|        |        |                | 有機反応特論         | 2     |         |
|        | ○      |                | 有機金属化学特論       | 2     | 岩崎 政和   |
|        |        |                | 材料化学特論         | 2     |         |
|        | I, III | II, IV         | 材料化学特別演習 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 材料化学特別輪講 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
|        | 通年     |                | 材料化学特別実験 I, II | 4     | 各 教 員   |
| 環境化学   | ○      |                | 応用電気化学特論       | 2     | 手塚 遷    |
|        |        | ○              | 光・プラズマ化学特論     | 2     | 矢嶋 龍彦   |
|        |        |                | 無機材料化学特論       | 2     | 有谷 博文   |
|        | ○      |                | 機能材料科学特論       | 2     | 松浦 宏昭   |
|        |        |                | 環境化学特論         | 2     |         |
|        | I, III | II, IV         | 環境化学特別演習 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 環境化学特別輪講 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
|        | 通年     |                | 環境化学特別実験 I, II | 4     | 各 教 員   |
| 生命化学   |        |                | 計測化学特論         | 2     | 内山 俊一   |
|        |        | ○              | 生体情報特論         | 2     | 熊澤 隆    |
|        |        |                | 応用生物化学特論       | 2     | 長谷部 靖   |
|        |        |                | 生物有機化学特論       | 2     | 石川 正英   |
|        | ○      |                | 生命化学特論         | 2     | ※武田 茂樹  |
|        |        |                | 医用生体工学特論       | 2     |         |
|        | I, III | II, IV         | 生命化学特別演習 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 生命化学特別輪講 I～IV  | 1     | 各 教 員   |
| 通年     |        | 生命化学特別実験 I, II | 4              | 各 教 員 |         |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M 1   |        | M 2   |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M 1    |       | M 2    |       |  |
|--------|--------|-------|--------|-------|--|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |  |
| 特別演習   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別輪講   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |  |



# 工学研究科 博士前期課程 授業科目表

応用化学専攻

【平成24年度（2012）以降の入学生に適用】

| 教育研究分野 | 開講期    |           | 授 業 科 目        | 単位数 | 担 当 教 員 |
|--------|--------|-----------|----------------|-----|---------|
|        | 4月～9月  | 10月～3月    |                |     |         |
| 共通     | ○      |           | 技術経営論(MOT論)    | 2   | ※大高 和裕  |
|        | ○      |           | インターンシップ       | 2   | 各 教 員   |
| 材料化学   |        |           | 有機合成化学特論       | 2   | ※森口 朋尚  |
|        |        |           | 高分子合成化学特論      | 2   | 萩原 時男   |
|        |        | ○         | 有機反応特論         | 2   | ※森口 朋尚  |
|        |        |           | 有機金属化学特論       | 2   | 岩崎 政和   |
|        |        | ○<br>集中講義 | 材料化学特論         | 2   | ※手塚 育志  |
|        | I, III | II, IV    | 材料化学特別演習 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV    | 材料化学特別輪講 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | 通年     |           | 材料化学特別実験 I, II | 4   | 各 教 員   |
| 環境化学   |        |           | 応用電気化学特論       | 2   | 手塚 遷    |
|        |        |           | 光・プラズマ化学特論     | 2   | 矢嶋 龍彦   |
|        |        | ○         | 無機材料化学特論       | 2   | 有谷 博文   |
|        |        |           | 反応速度論          | 2   | (未 定)   |
|        |        | ○<br>集中講義 | 環境化学特論         | 2   | ※難波 哲哉  |
|        | I, III | II, IV    | 環境化学特別演習 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV    | 環境化学特別輪講 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | 通年     |           | 環境化学特別実験 I, II | 4   | 各 教 員   |
| 生命化学   |        |           | 計測化学特論         | 2   | 内山 俊一   |
|        |        |           | 生体情報特論         | 2   | 熊澤 隆    |
|        |        | ○         | 応用生物化学特論       | 2   | 長谷部 靖   |
|        | ○      |           | 生物有機化学特論       | 2   | 石川 正英   |
|        |        |           | 生命化学特論         | 2   | ※武田 茂樹  |
|        |        |           | 医用生体工学特論       | 2   | ※関谷 富男  |
|        | I, III | II, IV    | 生命化学特別演習 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV    | 生命化学特別輪講 I～IV  | 1   | 各 教 員   |
|        | 通年     |           | 生命化学特別実験 I, II | 4   | 各 教 員   |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M 1   |        | M 2   |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M 1    |       | M 2    |       |  |
|--------|--------|-------|--------|-------|--|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |  |
| 特別演習   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別輪講   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |  |

# 工学研究科 博士前期課程 授業科目表

応用化学専攻

【平成23年度（2011）の入学生に適用】

| 教育研究分野 | 開講期    |                | 授 業 科 目       | 単位数   | 担 当 教 員 |
|--------|--------|----------------|---------------|-------|---------|
|        | 4月～9月  | 10月～3月         |               |       |         |
| 共通     | ○      |                | インターンシップ      | 2     | 各 教 員   |
| 材料化学   |        |                | 有機合成化学特論      | 2     | ※森口 朋尚  |
|        |        |                | 高分子合成化学特論     | 2     | 萩原 時男   |
|        |        | ○              | 有機反応特論        | 2     | ※森口 朋尚  |
|        |        |                | 有機金属化学特論      | 2     | 岩崎 政和   |
|        |        | ○<br>集中講義      | 材料化学特論        | 2     | ※手塚 育志  |
|        | I, III | II, IV         | 材料化学特別演習 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 材料化学特別輪講 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | 通年     | 材料化学特別実験 I, II | 4             | 各 教 員 |         |
| 環境化学   |        |                | 応用電気化学特論      | 2     | 手塚 暹    |
|        |        |                | 光・プラズマ化学特論    | 2     | 矢嶋 龍彦   |
|        |        | ○              | 無機材料化学特論      | 2     | 有谷 博文   |
|        |        |                | 反応速度論         | 2     | ※森川 豊   |
|        |        | ○<br>集中講義      | 環境化学特論        | 2     | ※難波 哲哉  |
|        | I, III | II, IV         | 環境化学特別演習 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 環境化学特別輪講 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | 通年     | 環境化学特別実験 I, II | 4             | 各 教 員 |         |
| 生命化学   |        |                | 計測化学特論        | 2     | 内山 俊一   |
|        |        |                | 生体情報特論        | 2     | 熊澤 隆    |
|        |        | ○              | 応用生物化学特論      | 2     | 長谷部 靖   |
|        | ○      |                | 生物有機化学特論      | 2     | 石川 正英   |
|        |        |                | 生命化学特論        | 2     | ※武田 茂樹  |
|        | ○      |                | 医用生体工学特論      | 2     | ※関谷 富男  |
|        | I, III | II, IV         | 生命化学特別演習 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | I, III | II, IV         | 生命化学特別輪講 I～IV | 1     | 各 教 員   |
|        | 通年     | 生命化学特別実験 I, II | 4             | 各 教 員 |         |

※は非常勤講師

| 4月入学生 | M 1   |        | M 2   |        |  |
|-------|-------|--------|-------|--------|--|
|       | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 |  |
| 特別演習  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別輪講  | I     | II     | III   | IV     |  |
| 特別実験  | I     |        | II    |        |  |

| 10月入学生 | M 1    |       | M 2    |       |  |
|--------|--------|-------|--------|-------|--|
|        | 10月～3月 | 4月～9月 | 10月～3月 | 4月～9月 |  |
| 特別演習   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別輪講   | II     | III   | IV     | I     |  |
| 特別実験   | I      |       | II     |       |  |

## 工学研究科博士後期課程授業科目表

### システム工学専攻

| 教育研究分野     | 授業科目                             |
|------------|----------------------------------|
| エネルギー工学    | エネルギー工学特別研究<br>エネルギー工学特別講究       |
| 人間支援システム工学 | 人間支援システム工学特別研究<br>人間支援システム工学特別講究 |
| 情報工学       | 情報工学特別研究<br>情報工学特別講究             |

### 電子工学専攻

| 教育研究分野  | 授業科目                       |
|---------|----------------------------|
| 量子物性    | 量子物性特別研究<br>量子物性特別講究       |
| 先端材料    | 先端材料特別研究<br>先端材料特別講究       |
| 電子・情報工学 | 電子・情報工学特別研究<br>電子・情報工学特別講究 |

### 応用化学専攻

| 教育研究分野 | 授業科目                 |
|--------|----------------------|
| 材料化学   | 材料化学特別研究<br>材料化学特別講究 |
| 環境化学   | 環境化学特別研究<br>環境化学特別講究 |
| 生命化学   | 生命化学特別研究<br>生命化学特別講究 |

