

は、2020年度以降の実施の可能性あり

■ 「◎」が付いた科目はコース推奨科目。ほか、各コースのゼミナール(2年次前期)からVI(4年次後期)までは必修科目。
 ■ 「※」が付いた科目は1単位科目、それ以外は2単位科目。
 ■ 実線 履修上関連性の高い科目 矢印 履修条件のある科目

情報テクノロジーコースの専門科目群
 情報テクノロジーコース専門科目は、プログラミング系科目群、ネットワーク系科目群、データベース系科目群、IT知識・理論系科目群、制作実践系科目群に大別されます。

プログラミング系科目群に関する履修上の注意事項
 1年次のプログラミング基礎(前期)から、2年次のWebプログラミング基礎(後期)まで続けて履修する必要があります。
 プログラミング系科目を学んだ後は、ソフトウェア制作演習(3年次後期)を履修して、他で学んだ知識も活かして作品をつくりあげます。

ネットワーク系科目群に関する履修上の注意事項
 1年次のUNIX基礎・UNIX基礎実習(後期)から、3年次のネットワーク管理論Ⅰ・ネットワーク管理論Ⅰ実習(後期)まで続けて履修する必要があります。
 ネットワーク概論・ネットワーク概論実習(2年次後期)を学んだら、ソフトウェア制作演習(3年次後期)を履修して、他で学んだ知識も活かして作品をつくりあげます。また、情報システム設計論(3年次後期)を履修することも可能です。

データベース系科目群に関する履修上の注意事項
 2年次のデータベースⅠ(前期)から、データベースⅡ(後期)まで続けて履修する必要があります。
 データベース系科目を学んだ後は、ソフトウェア制作演習(3年次後期)を履修して、他で学んだ知識も活かして作品をつくりあげます。また、情報システム設計論(3年次後期)を履修することも可能です。

IT知識・理論系科目群に関する履修上の注意事項
 2年次の情報教養Ⅲ・情報教養Ⅲ実習(前期)を履修する必要があります。

制作実践系科目群に関する履修上の注意事項
 3年次のソフトウェア制作演習を履修する必要があります。
 ソフトウェア制作演習は時間制以外での制作時間も必要になると見込まれます。

教養科目における履修上の関連科目
 情報教養Ⅰ(1年次前期)、情報教養Ⅱ(1年次後期)は、IT知識・理論系科目群とデータベース系科目群の関連科目で、情報教養Ⅲ・情報教養Ⅲ実習(3年次前期)ならびにデータベースⅠ(2年次前期)を履修するためには原則単位取得している必要があります。

他コース専門科目における履修上の関連科目
 1) メディア表現コースのWebデザイン(2年次後期)は、プログラミン系科目群の関連科目で、応用Webプログラミング(3年次前期)を履修する際は、あらかじめ履修することを推奨します。
 2) ビジネス観光コースの観光メディア論(3年次前期)は、制作実践系科目群の関連科目で、ソフトウェア制作演習(3年次後期)を履修する際は、あらかじめ履修することを推奨します。

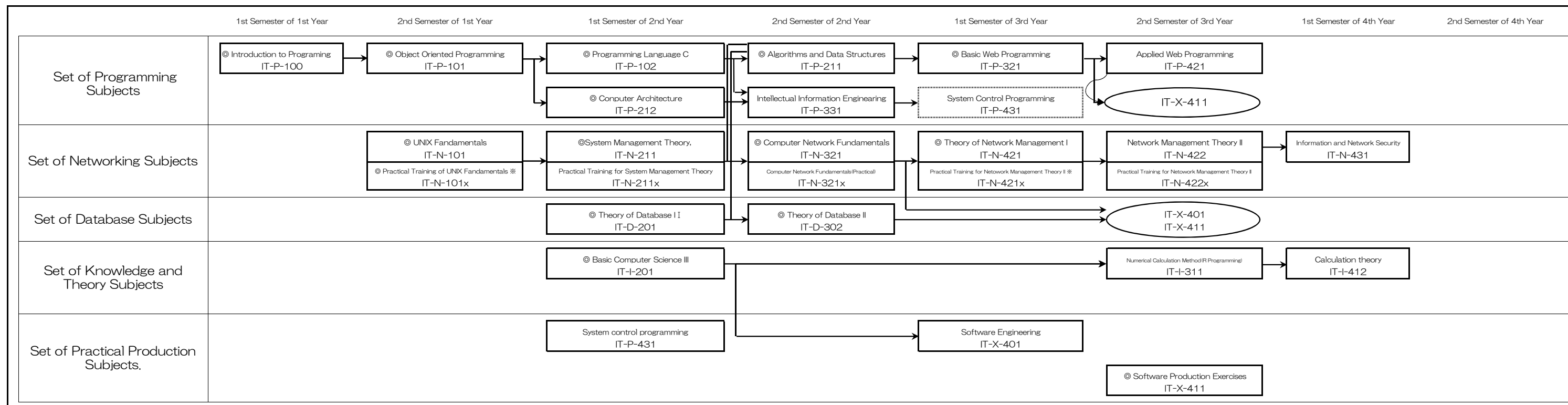
ゼミナール科目について
 各年次に行われるゼミナール系科目は、それぞれの年次の技量に応じた情報技術に関する事柄をあつかう。特に4年次のゼミナールⅤ・ゼミナールⅥではそれまで学んだ知識を活かした実践的な内容となる。

授業科目ナンバリング

例) IT-N-101x
 IT コース識別 (Information Technology) 情報技術)
 P 系識別 (P (Programing) プログラミン系科目群,
 N (Network) ネットワーク系科目群,
 D (Database) データベース系科目群,
 I (Information) IT知識・理論系科目群,
 X (eXecute) 制作実践系科目群)

1 レベル (1 入門, 2 初級, 3 中級, 4 上級)
 O 系内カテゴリー識別
 (P) O 基礎的プログラミング, 1 基礎的アルゴリズム, 2 Web系プログラミング, 3 応用的アルゴリズム等
 (N) O 基礎的OS知識, 1 システム管理, 2 ネットワーク管理, 3 情報セキュリティ
 (D) O データベース知識
 (I) O IT関連知識, 1 計算論等
 (X) O システム設計, 1 制作実践

2 カテゴリー内科目識別
 x 実習科目 (講義科目とともに履修)



■ Subjects marked with “@” are recommended subjects. In addition, it is a compulsory subject from seminar I (second year first term) to VI (late fourth year course) of each course.

 may be implemented after 2020 year.

■ Course with “x” is 1 unit course, otherwise it is 2 unit subject.
 ■ Subjects with high relevance on solid line studies Arrows with conditions for taking courses

Specialized Subjects in Information Technology Course

Information Technology Courses Specialized subjects are broadly divided into programming subjects, network subjects, database subjects, IT knowledge and theoretical subjects, and production practical subjects.

Course notes on the set of programming subjects

It is necessary to take class from the first year programming subjects set (previous term) to the second year web programming fundamentals(second term).

After studying programming subjects, I will take the course of software production exercises (late 3rd year) and utilize the knowledge which is learned elsewhere to create works.

Course notes on the set of networking subjects

It is necessary to take classes continuously from UNIX fundamentals and practical training of UNIX fundamentals (latter term) of the first year to the network management theory II and network management theory II practical training (second term) of the third year.

After studying the network outline / network introduction practice (second year latter term), I will take the course of software production exercise (third term latter term) and make use of the knowledge I learned elsewhere to create a work. In addition, it is also possible to take the course of information system design theory (3rd year latter term).

Course notes on the set of database subjects

It is necessary to take classes from database 2 (previous term) of the second year to database II (later term). After learning the database system subjects, I take the software production exercise (the third year latter term) and make use of the knowledge which is learned elsewhere to create a work.

It is also possible to take the course of information system design theory (3rd year latter term).

Course notes on the set of knowledge and theory subjects

It is necessary to take the 2nd year information education III · information education III practice (previous term).

Course notes on the set of practical production subjects

You need to take a 3rd year software production exercise. Software production exercises are also expected to require production time other than timetable.

Related Subjects in Liberal Arts

Information Education I (1st Year 1st Early), Information Education II (1st Year Late) is related subjects of IT knowledge and theoretical subject group group and database system subject group, information education III information education III practice (3rd year In order to take the first term) and Database I (2nd year first term), it is necessary to acquire the unit as a rule.

Related Subjects in Other Courses

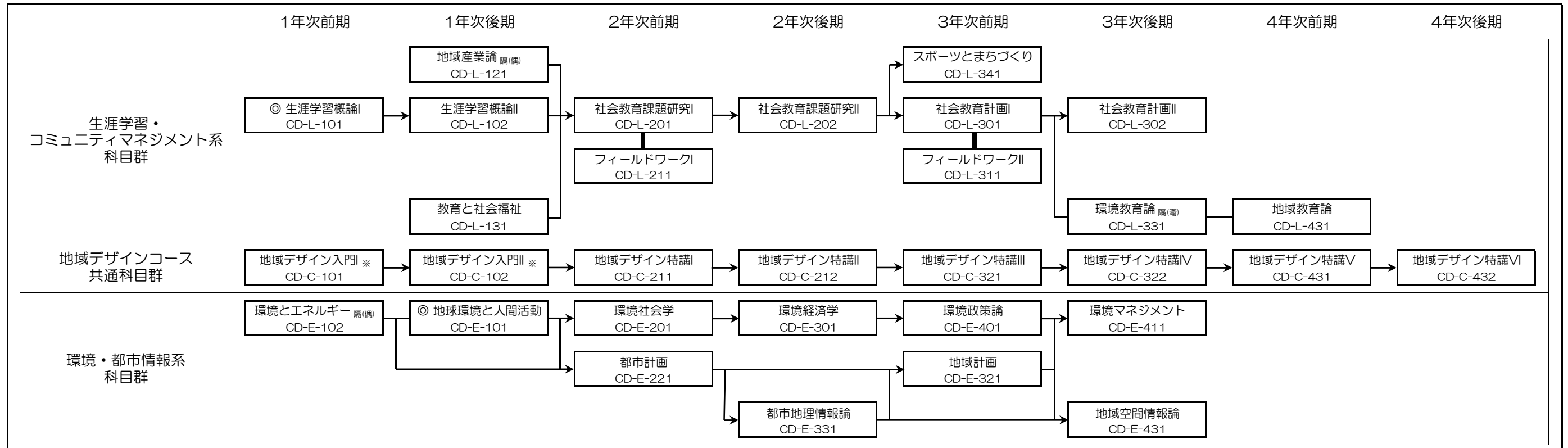
- 1) Web design of the media expression course (late 2nd year) is a related subject of the programming group subjects, and we recommend that you take the course beforehand when you apply for applied web programming (third year first term).
- 2) The tourism media theory of the business tourism course (the third year of the first term) is a related subject of the production practical system subject group, and we recommend that you take the course beforehand when you take the software production exercise (the third year latter term) .

About seminar subject

Especially at the seminar V, seminar VI in the fourth year, it is practical contents making full use of the knowledge learned until then.

Numbering Rules for Classes

- ex.) IT-N-101x
- P Subject set Identification (P(Programming) set of programming subjects,
 - N (Network) set of networking subjects,
 - D (Database) set of database subjects,
 - I (Information) set of knowledge and theory subjects,
 - X (Execute) set of practical production subjects)
- 1 Level (1 entry, 2 beginning, 3 intermediate, 4 advanced)
- O Series internal category identification
- (P) O Basic programming, 1 Basic algorithm, 2 Web based programming, 3 Applied algorithm, etc.
 - (N) O Basic OS knowledge, 1 system management, 2 network management, 3 information security
 - (D) O Database knowledge
 - (I) O IT related knowledge, 1 calculation theory
 - (X) O system design, 1 production practice
- 2 Subject category identification
- x Practical training course (Course taken with lecture subjects)



■ 「◎」が付いた科目はコース推奨科目(2科目)、ほか、各コースのゼミナール(2年次前期)からⅥ(4年次後期)までは必修科目。
 ■ 「※」が付いた科目は1単位科目、それ以外は2単位科目。 ■ 「隔(偶)」が付いた科目は隔年(奇数年度)開講科目、「隔(奇)」が付いた科目は隔年(偶数年度)開講科目。
 ■ 実線 履修上関連性の高い科目 太線 同時履修科目 矢印 履修条件のある科目

地域デザインコースの専門科目群

地域デザインコース専門科目は、地域デザインコース共通科目群、生涯学習・コミュニティマネジメント系科目群、環境・都市情報系科目群に大別されます。

地域デザインコース共通科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 地域デザインコースを志望する学生は、1年次の地域デザイン入門Ⅰ(前期)・Ⅱ(後期)から、4年次の地域デザイン特講Ⅴ(前期)・Ⅵ(後期)まで続けて履修する必要があります。
- 2) 地域デザイン特講Ⅰ-Ⅵは、ゼミナール(地域デザイン)Ⅰ-Ⅵと同時に履修する必要がありますので、他コース学生は原則として履修できません。

生涯学習・コミュニティマネジメント系科目群に関する履修上の注意事項

- 1年次の生涯学習概論(前期)・Ⅱ(後期)、2年次の社会教育課題研究(前期)・Ⅱ(後期)、3年次の社会教育計画Ⅰ(前期)・Ⅱ(後期)は生涯学習・コミュニティマネジメント系の中心軸を構成する科目です。
- 1) フィールドワーク(2年次前期)・Ⅱ(3年次前期)は、原則としてそれぞれ社会教育課題研究Ⅰ(2年次前期)、社会教育計画Ⅰ(3年次前期)と同時に履修する必要があります。
 - 2) スポーツとまちづくり(3年次前期)を履修するためには、原則として生涯学習概論Ⅰ(1年次前期)から社会教育課題研究Ⅱ(2年次後期)までを修得しておく必要があります。

環境・都市情報系科目群に関する履修上の注意事項

- 環境・都市情報系科目群には、環境系(地球環境問題・環境管理領域)と、都市情報系(都市情報・都市計画領域)が含まれます。
- 1) 2年次前期科目(環境社会学や都市計画)の履修を計画する場合は、環境・都市情報系科目の学修方法の基本を身につけるために、原則としてまず地球環境と人間活動や環境とエネルギー(両方あるいは少なくともどちらか一方)を修得しておくことが求められます。
 - 2) 環境経済学は、環境問題について環境社会学とは異なるアプローチで取り組みますが、内容の水準から環境社会学を修得しておく必要があります。
 - 3) 環境政策論を履修するためには、環境経済学に高い関心と意欲を持って取り組み、学んだ内容と方法について十分に(S評価あるいはA評価の水準で)修得しておく必要があります。
 - 4) 環境マネジメントは、環境・都市情報系における環境系と都市情報系の両方にまたがる内容を学ぶ応用的な科目であり、環境・都市情報系科目を複数(3科目以上)修得しておく必要があります。
 - 5) 都市地理情報論は、都市の物的な環境の課題について都市計画とは異なるアプローチで取り組みますが、内容の関連性から都市計画を修得しておく必要があります。
 - 6) 地域計画は、都市・地域の物的環境の課題について都市計画とは異なる内容を取り扱いますが、内容の関連性から都市計画を修得しておく必要があります。
 - 7) 地域空間情報論を履修するためには、都市計画、都市地理情報論、地域計画を修得しておく必要があります。

教養科目における履修上の関連科目

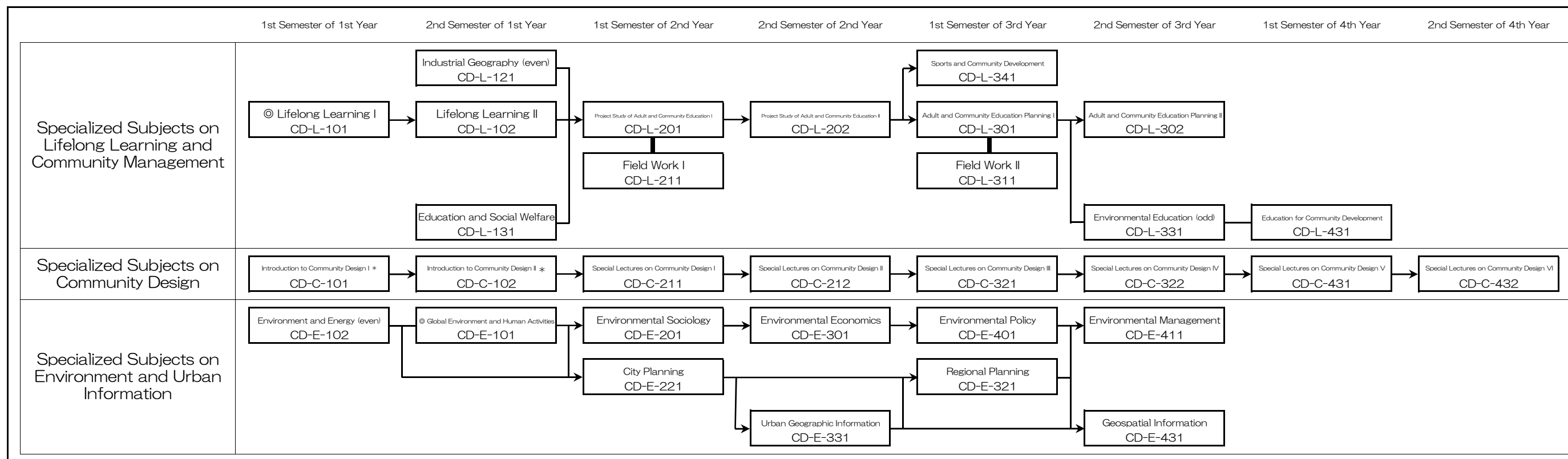
- 1) 社会科学系の社会調査論(2年次後期)は、地域デザインコース共通科目群の関連科目です。
- 2) 社会科学系のボランティア(1年次)と地域福祉論(2年次後期)、情報・メディア系の映像メディア論Ⅰ・Ⅱ(2年次前期・後期)は、生涯学習・コミュニティマネジメント系科目群の関連科目です。
- 3) 社会科学系の再生可能エネルギーと地域社会(2年次前期)と、自然科学系の再生可能エネルギーと情報技術(2年次後期)は、環境とエネルギー(環境・都市情報系)の関連科目です。

他コース専門科目における履修上の関連科目

- 1) 数学教育コースの確率統計学(2年次前期)は、地域デザインコース共通科目群の関連科目です。
- 2) メディア表現コースの図書館情報学概論Ⅰ(1年次前期・後期)は、生涯学習・コミュニティマネジメント系科目群の関連科目です。
- 3) ビジネス観光コースの観光経済論(2年次後期)は、地域産業論(生涯学習・コミュニティマネジメント系)の関連科目です。
- 4) ビジネス観光コースの経済学(1年次後期)を修得できなければ、経済学を環境問題に応用する環境経済学(環境・都市情報系)は修得できません。

授業科目ナンバリング

- 例) CD-C-102
 CD コース識別 (Community Design) 地域デザイン)
 C 系識別 (C (common) 地域デザインコース共通科目群,
 L (lifelong learning) 生涯学習・コミュニティマネジメント系科目群,
 E (environment) 環境・都市情報系科目群)
- 1 レベル (1 入門, 2 初級, 3 中級, 4 上級)
 - 0 系内カテゴリ識別
 (C) 0 大学基礎ゼミ等, 1 基礎文献講読等, 2 専門文献講読等, 3 研究論文講読等
 (L) 0 生涯学習・社会教育, 1 フィールドワーク, 2 地域産業, 3 教育と地域, 4 スポーツ
 (E) 0 さまざまな環境学, 1 地域環境管理, 2 都市・地域計画, 3 地理空間情報
 - 2 カテゴリ内科目識別



■ Subjects with "©" are recommended subjects in Community Design Course.
 ■ Subjects with "*" are 1 credit subjects and the other subjects are 2 credit subjects. ■ Subjects with "(odd)" are biennial (odd-numbered year) open subjects and subjects with "(even)" are biennial (even-numbered year) open subjects.
 ■ Relevant subjects are connected by a solid line. Subjects connected by a bold line have to be taken at the same semester. A line with an arrow indicates course order.

Specialized Subjects in Community Design Course

Specialized subjects in Community Design Course consist of specialized subjects on Community Design, specialized subjects on Lifelong Learning and Community Management, and specialized subjects on Environment and Urban Information.

Checklist for Taking Specialized Subjects on Community Design

- 1) **Applicants to Community Design Course** have to take specialized subjects on Community Design from "Introduction to Community Design I" to "Special Lectures on Community Design VI" continuously.
- 2) **Students majoring other courses** cannot take "Special Lectures on Community Design I - VI" in principle because "Special Lectures on Community Design I - VI" have to be taken with "Seminar on Community Design I - VI" that are for students majoring Community Design Course.

Checklist for Taking Specialized Subjects on Lifelong Learning and Community Management

- The central axis of specialized subjects on Lifelong Learning and Community Management consists of "Lifelong Learning I and II", "Project Study of Adult and Community Education I and II", and "Adult and Community Education Planning I and II".
- 1) In principle, "Field Work I" and "Field Work II" have to be taken at the same semester with "Project Study of Adult and Community Education I" and "Adult and Community Education Planning I" respectively.
 - 2) In order to take "Sports and Community Development", in principle it is necessary to get credits for "Lifelong Learning I and II" and "Project Study of Adult and Community Education I and II".

Checklist for Taking Specialized Subjects on Environment and Urban Information

Specialized subjects in Environment and Urban Information consist of environmental system subjects on global environmental problems / environmental management, and urban information system subjects on urban information / planning.

- 1) In order to take "Environmental Sociology" or "City Planning", in principle it is necessary to get credits for "Global Environment and Human Activities" and/or "Environment and Energy" so as to acquire the basics of the method of learning specialized subjects on Environment and Urban Information.
- 2) "Environmental Economics" tackles environmental problems with a different approach from "Environmental Sociology", but you have to get a credit for "Environmental Sociology" from the level of content.
- 3) In order to take "Environmental Policy", it is necessary to acquire knowledge and method sufficiently with high interest and motivation in "Environmental Economics" (at the level of S evaluation or A evaluation).
- 4) "Environmental Management" is an applied subject to study contents that span both environmental and urban information system subjects in specialized subjects on Environment and Urban Information, and it is necessary to get multiple (three or more) credits in specialized subjects on Environment and Urban Information.
- 5) "Urban Geographic Information" tackles issues of urban physical environment with a different approach from "City Planning", however it is necessary to get a credit for "City Planning" from the relevance of contents.
- 6) "Regional Planning" deals with contents differing from "City Planning" concerning issues of urban / regional physical environment, however it is necessary to get a credit for "City Planning" from the relevance of contents.
- 7) In order to take "Geospatial Information", it is necessary to get credits for "City Planning", "Urban Geographic Information", and "Regional Planning".

Related Subjects in Liberal Arts

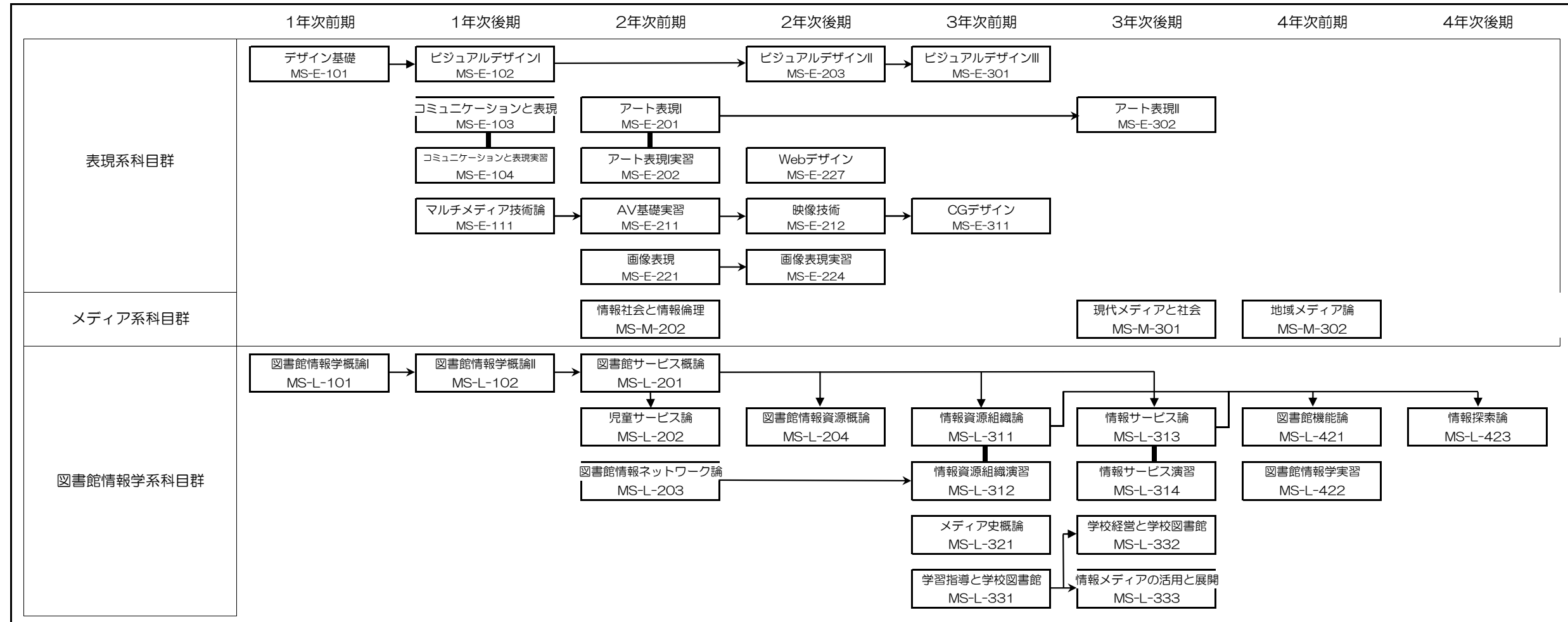
- 1) "Social Survey" in subjects on social science is related with specialized subjects on Community Design.
- 2) "Volunteer" and "Community Welfare Theory" in subjects on social science, and "Analysis of Visual Media I and II" in subjects on information and media are related with specialized subjects on Lifelong Learning and Community Management.
- 3) "Renewable Energy and Community" in subjects on social science and "Renewable Energy and Information Technology" in subjects on natural science are related with "Environment and Energy".

Related Subjects in Other Courses

- 1) "Probability and Statistics" in Mathematics and Education Course are related with specialized subjects on Community Design.
- 2) "Foundations of Library and Information Science I and II" are related with specialized subjects on Lifelong Learning and Community Management.
- 3) "Tourism Economics" in Business and Tourism Course is related with "Industrial Geography".
- 4) If you cannot get a credit for "Economics" in Business / Tourism Course, it is impossible to take "Environmental Economics" that applies economics to environmental problems.

Numbering Rules in Community Design Course

- e.g.) CD-C-102
- CD (Community Design) Community Design Course)
 - C (C (common) Specialized Subjects on Community Design,
 - L (lifelong learning) Specialized Subjects on Lifelong Learning and Community Management,
 - E (environment) Specialized Subjects on Environment and Urban Information)
- 1 Level (1 Introductory, 2 Beginner, 3 Intermediate, 4 Advanced)
- 0 Category
- (C) 0 Basic Seminar, 1 Basic Literature Reading, 2 Specialized Literature Reading, 3 Research Paper Reading
 - (L) 0 Lifelong Learning and Social Education, 1 Fieldwork, 2 Local Industry, 3 Education and Community, 4 Sports
 - (E) 0 Environmental Studies, 1 Regional Environmental Management, 2 Urban/Regional Planning, 3 Geospatial Information
- 2 ID in the Category



メディア表現コースの専門科目群
 メディア表現コースの専門科目は、「表現系科目群」「メディア系科目群」「図書館情報学系科目群」の3つの科目群に大別されます。

表現系科目群に関する履修上の注意事項
 1) 「コミュニケーションと表現」と「コミュニケーションと表現実習」はどちらか一方だけでなく、同時に履修してください。
 2) 「アート表現」と「アート表現実習」はどちらか一方だけでなく、同時に履修してください。

図書館情報学系科目群に関する履修上の注意事項
 1) 「情報資源組織論」と「情報資源組織演習」はどちらか一方だけでなく、同時に履修してください。
 2) 「情報サービス論」と「情報サービス演習」はどちらか一方だけでなく、同時に履修してください。

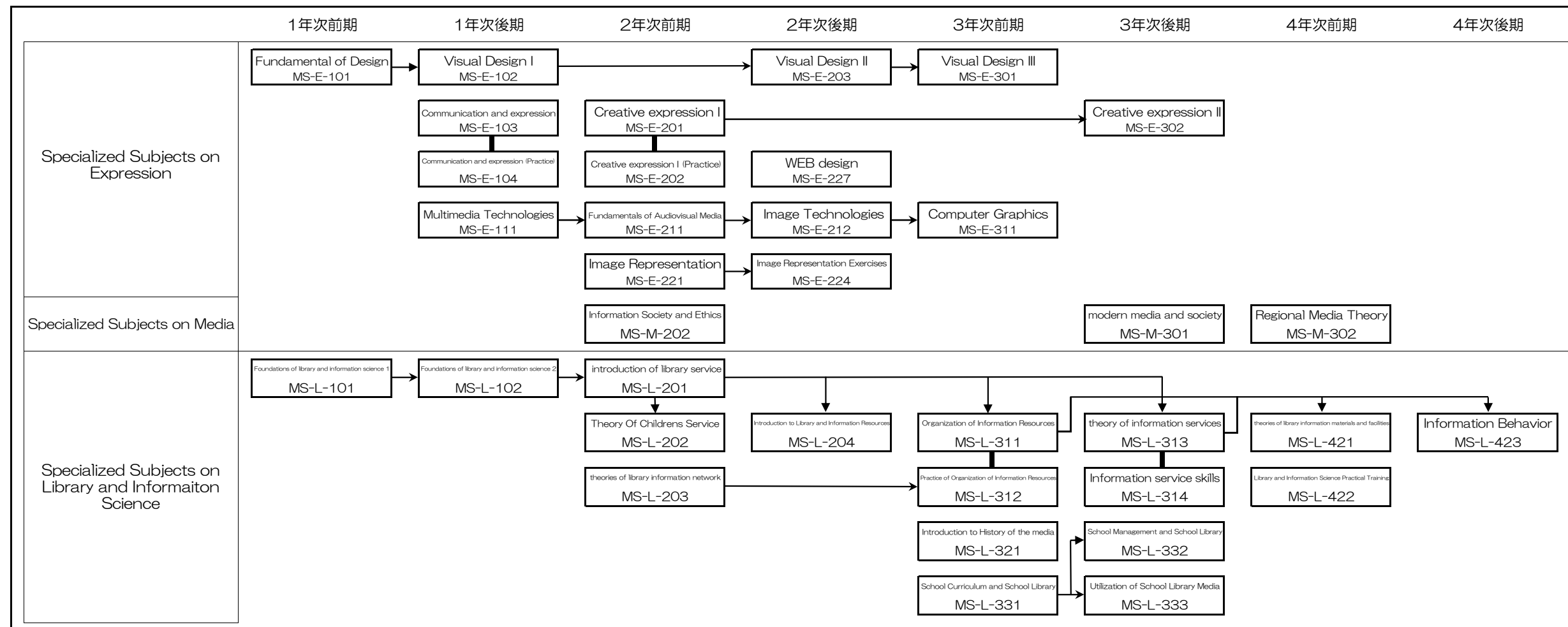
教養科目における履修上の関連科目
 1) 「マルチメディア概論」「マルチメディア概論II」はメディア表現コースの関連科目です。

他コース専門科目における履修上の関連科目
 1) 情報テクノロジーコースの「データベース論」「Webプログラミング基礎」「応用Webプログラミング」「知能情報プログラミング」「ソフトウェア制作演習」はメディア表現コースの関連科目です。
 2) 地域デザインコースの「生涯学習概論」はメディア表現コースの関連科目です。
 3) ビジネス観光コースの「観光概論」「経済学」「観光メディア論」はメディア表現コースの関連科目です。

例) MS-E-102
 MS コース識別 ((Media Study) メディア表現)
 E 系識別 (E (expression) 表現系科目群,
 M (MSdia) メディア系科目群,
 L (library) 図書館情報学系科目群)
 1 レベル (1 入門, 2 初級, 3 中級, 4 上級)
 O 系内カテゴリ識別
 (E) O デザイン・DTP, 1 映像表現技術, 2 コンテンツ制作
 (M) O (区別なし)
 (L) O 図書館情報学入門, 1 図書館情報学発展, 2 図書館情報学応用, 3 司書教諭
 1 カテゴリ内科目識別

Curriculum Diagram of Specialized Subjects in Media Study Course

Curriculum of Admitted Students for the Class in 2018



Specialized Subjects in Media Study Course
 Specialized subjects in Media Study Course consist of "Specialized Subjects on Expression", "Specialized Subjects on Media", and "Specialized Subjects on Library and Information Science".

Notes on "Specialized Subjects on Expression"
 It is required to take classes of "Communication and expression" and "Communication and expression (Practice)" at the same time.
 It is required to take classes of "Creative expression I" and "Creative expression I (Practice)" at the same time.

Notes on "Specialized Subjects on Library and Information Science"
 It is required to take classes of "Organization of Information Resources" and "Practice of Organization of Information Resources" at the same time.
 It is required to take classes of "theory of information services" and "Information service skills" at the same time.

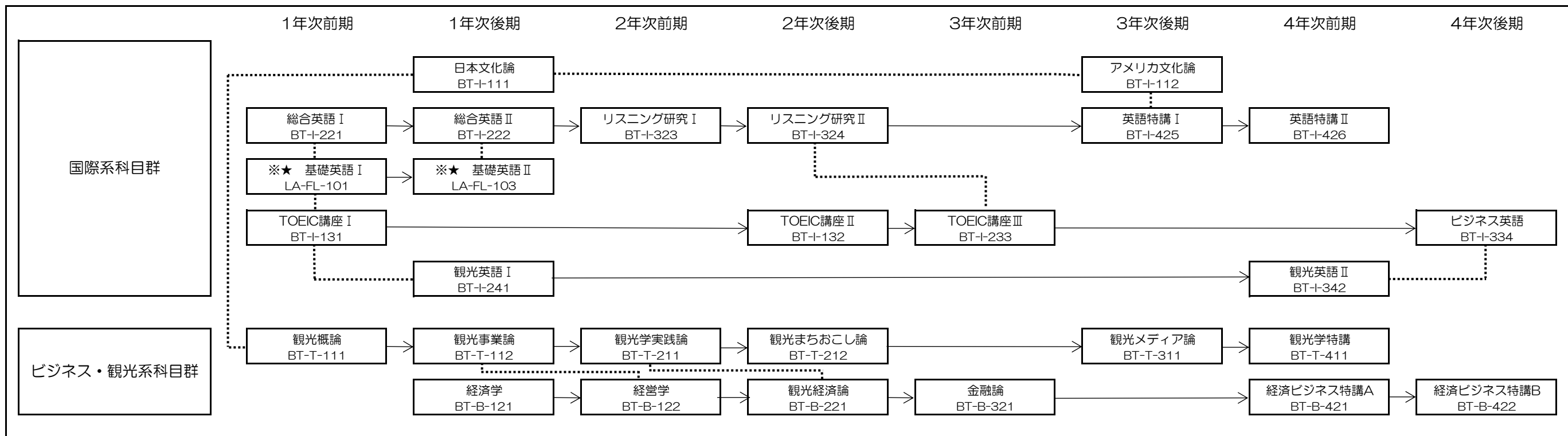
Related Subjects in Liberal Arts and Other Courses
 "Introduction to Multi-mediaology I" and "Introduction to Multi-mediaology II" in Liberal Arts are related with "Media Study Course".
 "Theory of Database I", "Introduction to Web Programming", "Advanced Course of Web Programming", "Intellectual Information Engineering, and "Software production seminar" in "Information Technology Course" are related with "Media Study Course".
 "Lifelong Learning I" in "Community Design Course" is related with "Media Study Course".
 "Tourism", "Economics", "Tourism & Media" in "Business & Tourism Course" are related with "Media Study Course".

Numbering Rules in Media Study Course
 (Example) MS-E-102

MS Media Study

E Expression
 M Media
 L Library and Information Science

The hundreds place digit indicates the degree of difficulty.
 (1 introductory / 2 beginner / 3 intermediate / 4 advanced)
 The tens place digit indicates the subject category.
 The ones place digit indicates the ID in the category.



「※」が付いた科目は1単位科目で、それ以外は2単位科目。「★」は教養科目を示す。
 矢印 カテゴリー内での流れを示す 点線 科目間の関連を示す

下記の科目は、他コースの専門科目であるが、ビジネス観光コースの専門科目としても認められる。

「デザイン基礎」	メディア表現コース
「地域産業論」	地域デザインコース
「ビジュアルデザインⅠ」	メディア表現コース
「ビジュアルデザインⅡ」	メディア表現コース
「Web デザイン」	メディア表現コース
「AV基礎実習」	メディア表現コース
「ソフトウェア制作演習」	情報テクノロジーコース

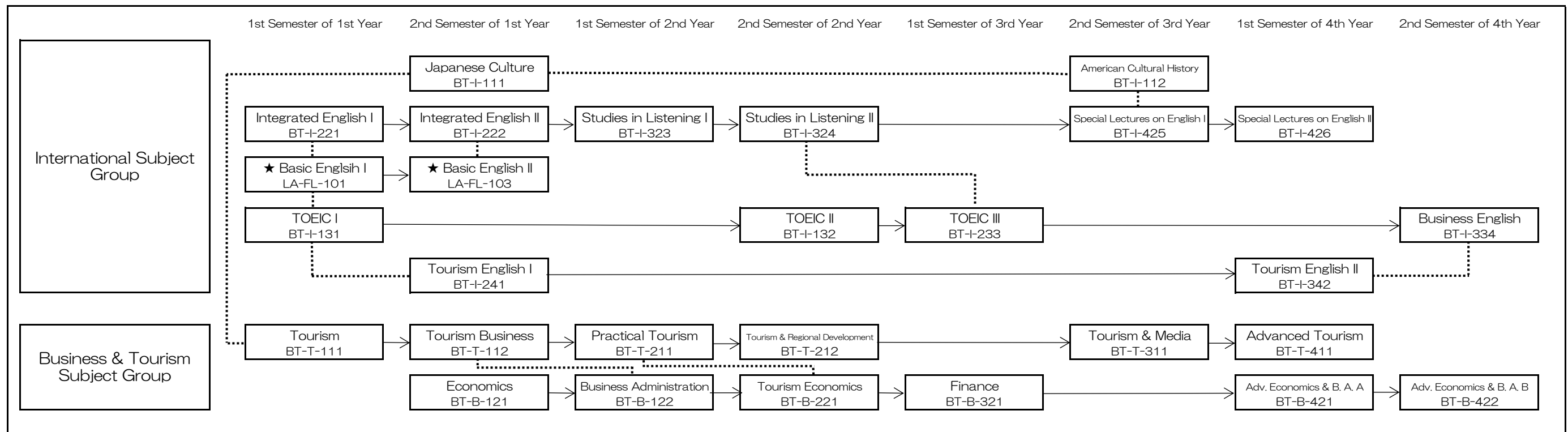
教養科目・他コース専門科目のうちで、併せて履修するのが望ましいもの

- 「環境経済学」(2年次・後期) 「経済学」と関連がある
- 「数値計算法」(3年次・後期) 「金融論」「経済ビジネス特講A, B」と関連がある
- 「ソフトウェア制作演習」(3年次・後期) 「観光メディア論」と関連がある
- 「社会調査論」(2年次・後期) 「観光学実践論」と関連がある。
- 「文化人類学」(3年次・前期) 「観光学実践論」・「観光学特講」と関連がある
- 「ユーラシア文化論」(3年次・後期) 「日本文化論」・「アメリカ文化論」と関連がある

授業科目ナンバリング

《例》BT-I-112
 アルファベットの意味
 BT コースIDコード (Business / Tourism ビジネス観光)
 I コース内の系IDコード T Tourism 観光系
 B Business ビジネス系
 I International 国際系

数字の意味
 百の位=難易度・・・1, 2, 3, 4 の4段階。(数字が大きいほど、レベルが高い。)
 十の位=コース内のカテゴリーIDコード。同じI(国際系)でも、1(文化)。2(英語)、…というふうに枝分かれする
 一の位=カテゴリー内の科目IDコード



Subjects with "★" are liberal arts subjects with 1 credit. The other subjects are 2-credit subjects. Relevant subjects are connected by dotted lines. A line with an arrow indicates course order.

The subjects listed below can be regarded as specialized subjects of Business & Tourism Course.

"Fundamental of Design"	Media & Expression Course
"Industrial Geography"	Community Design Course
"Visual Design I"	Media & Expression Course
"Visual Design II"	Media & Expression Course
"Fundamentals of Audiovisual Media"	Media & Expression Course
"Software Production Exercises"	Information Technology Course
"Web Design"	Media & Expression Course

Related Subjects in Liberal Arts and Other Courses

- "Environmental Economics" in Community Design Course is related with "Economics."
- "Numerical Calculation Method" in Mathematics & Education Course is related with "Finance" and "Advanced Economics and Business Administration A & B."
- "Software Production Exercises" in Information Technology Course is related with "Tourism & Media."
- "Social Survey" in Liberal Arts is related with "Practical Tourism."
- "Cultural Anthropology" in Liberal Arts is related with "Practical Tourism" and "Advanced Tourism."
- "Eurasian Culture" in Liberal Arts is related with "Japanese Culture" and "American Cultural History."

Numbering Rules in Business & Tourism Course

(Example) BT-I-112

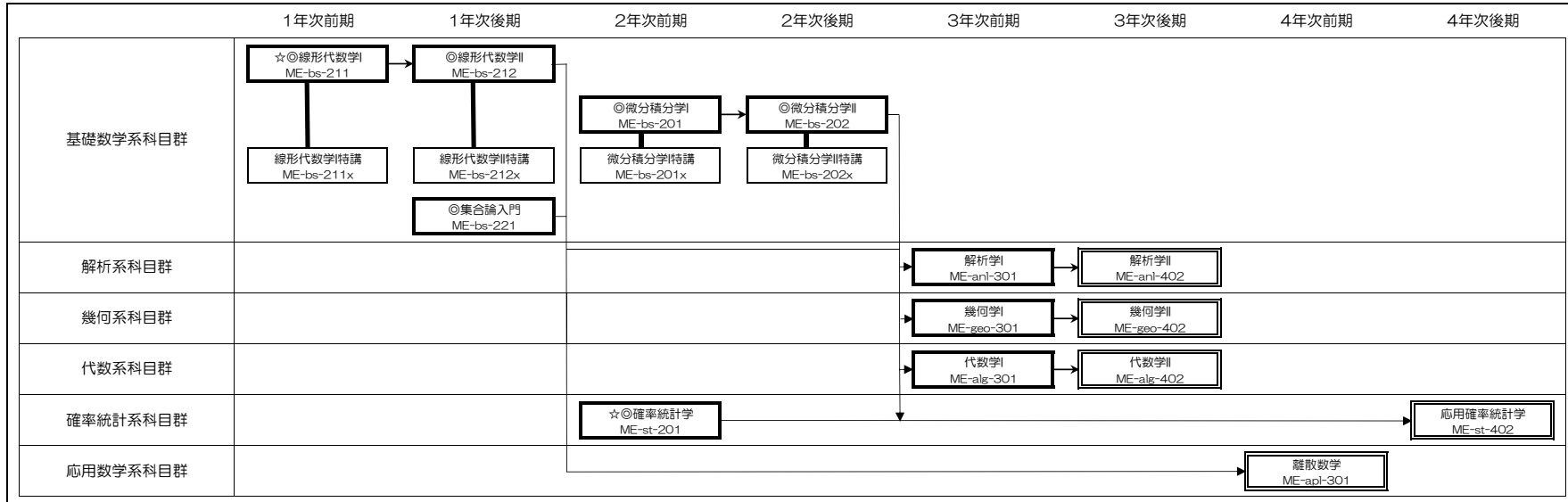
BT Business & Tourism

B Business

T Tourism

I International

- The hundreds place digit indicates the degree of difficulty. (1 introductory / 2 beginner / 3 intermediate / 4 advanced)
- The tens place digit indicates the subject category.
- The ones place digit indicates the ID in the category.



教職免許数学
取得必修科目

教育免許数学
取得選択科目

その他の科目

■「◎」が付いた科目はコース推奨科目。ほか、各コースのゼミナールI(2年次前期)からVI(4年次後期)までは必修科目。
 ■「☆」が付いた科目は全学必修科目。
 ■太線 同時履修推奨科目 矢印 履修条件のある科目

数学教育コースの専門科目群

数学は、解析学、幾何学、代数学、統計学の分野に大別され、それぞれの系についての科目群があります。また基礎数学系科目群は、それらの分野を学ぶ際に、すべてに必要となる初級科目からなります。応用数学系科目群は、分野をまたぐような応用科目からなります。

基礎数学系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 微分積分学I、IIと同特講については同時に履修することを推奨します。
- 2) 線形代数学I、IIと同特講については同時に履修することを推奨します。

解析系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 解析学I、IIを履修するためには、微分積分学と集合論、線形代数学の知識が求められます

幾何系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 幾何学I、IIを履修するためには、微分積分学と集合論、線形代数学の知識が求められます。

代数系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 代数学I、IIを履修するためには、集合論と線形代数学の知識が求められます。

確率統計系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 応用確率統計学を履修するためには、確率統計学、数値計算法の知識が求められます。

応用数学系科目群に関する履修上の注意事項

- 1) 離散数学を履修するためには、集合論とマクローリン展開の知識が求められます。

教養科目における履修上の関連科目

- 1) 自然科学系の数学基礎(1年次前期)は基礎数学系科目群の関連科目です。他の数学系科目を履修するにあたり、中学・高校の範囲の数学に不安がある場合は必ず履修してください。
- 2) 社会科学系の社会調査論(2年次後期)は確率統計学(確率統計系)の関連科目です。

他コース専門科目における履修上の関連科目

- 1) 情報テクノロジーコースの数値計算法(3年次後期)、計算論(4年次前期)は確率統計系科目群の関連科目です。これらは数学教育コースの専門科目としても認められます。

その他数学教育コースの専門科目として認められる他コースの専門科目

- 1) 情報テクノロジーコースのプログラミング基礎(1年前期)、プログラミング言語構造論(1年後期)。
- 2) メディア表現コースの図書館情報学概論I(1年前期)、図書館情報学概論II(1年後期)。
- 3) ビジネス観光コースの総合英語I(1年前期)

授業科目ナンバリング

例) ME-bs-201x

ME コース識別 (Mathematics and Education) 数学教育)
 bs 系識別 (bs (basic) 基礎数学系科目群, anl (analysis) 解析系科目群, geo (geometry) 幾何系科目群,
 alg (algebra) 代数系科目群, st (statistic) 確率統計系科目群, apl (aplication) 応用数学系科目群)

1 レベル (1 入門, 2 初級, 3 中級, 4 上級)

O 系内カテゴリー識別

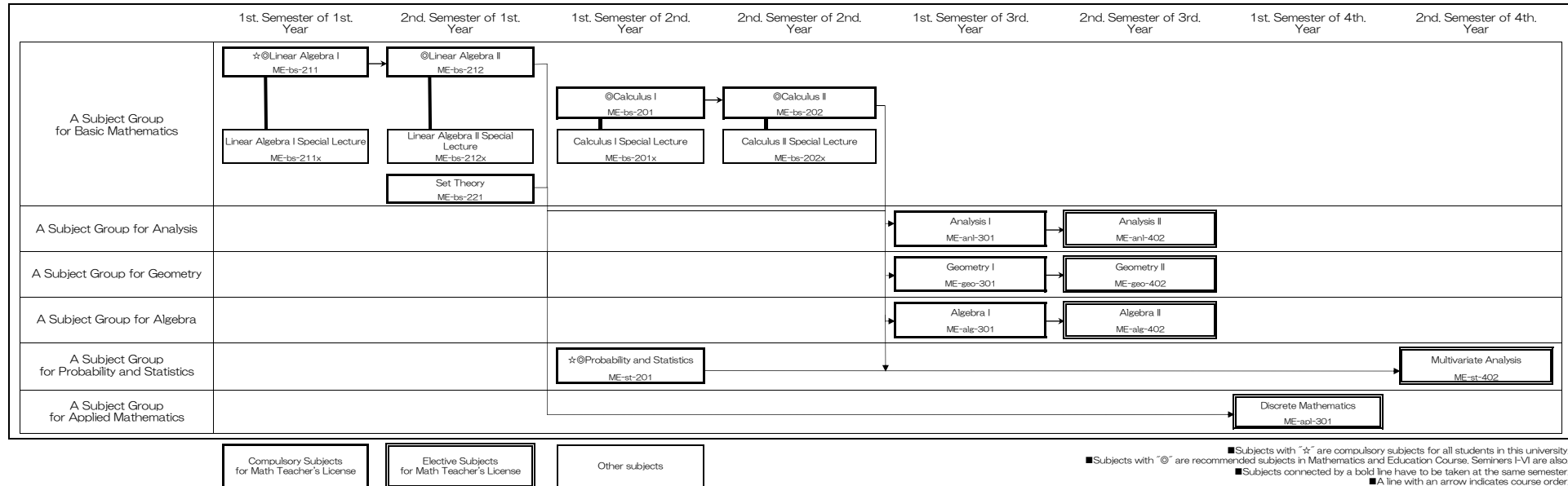
(bs) O 微分積分, 1 線形代数, 2 集合論

1 カテゴリー-内科目識別

x 特講

Curriculum Diagram of Specialized Subjects in Mathematics and Education Course (Mathematics)

Curriculum of Admitted Students for the Class in 2018



Subject Groups of Mathematics and Education Course
 Mathematics is roughly divided into Analysis, Geometry, Algebra and Statistics. For each field, there is a subject group. A subject group for Basic Mathematics is organized by elementary subjects which are required in studying all of them. A subject group for Applied Mathematics is organized by applied subjects across the fields.

Notes on subject group for Basic Mathematics
 1) It is recommended to take classes of Calculus X and Calculus X Special Lecture at the same time, where X=I, II.
 2) It is recommended to take classes of Linear Algebra X and Linear Algebra X Special Lecture at the same time, where X=I, II.

Notes on subject group for Analysis
 1) In order to take Analysis I and II, knowledge on Calculus, Set Theory and Linear Algebra are required.

Notes on subject group for Geometry
 1) In order to take Geometry I and II, knowledge on Calculus, Set Theory and Linear Algebra are required.

Notes on subject group for Algebra
 1) In order to take Algebra I and II, knowledge on Set Theory and Linear Algebra are required.

Notes on subject group for Probability and Statistics
 1) In order to take Multivariate Analysis, knowledge on Probability, Statistics and Numerical Calculation Method (R programming) are required.

Notes on subject group for Applied Mathematics
 1) In order to take Discrete Mathematics, knowledge on Set Theory and Maclaurin's expansion are required.

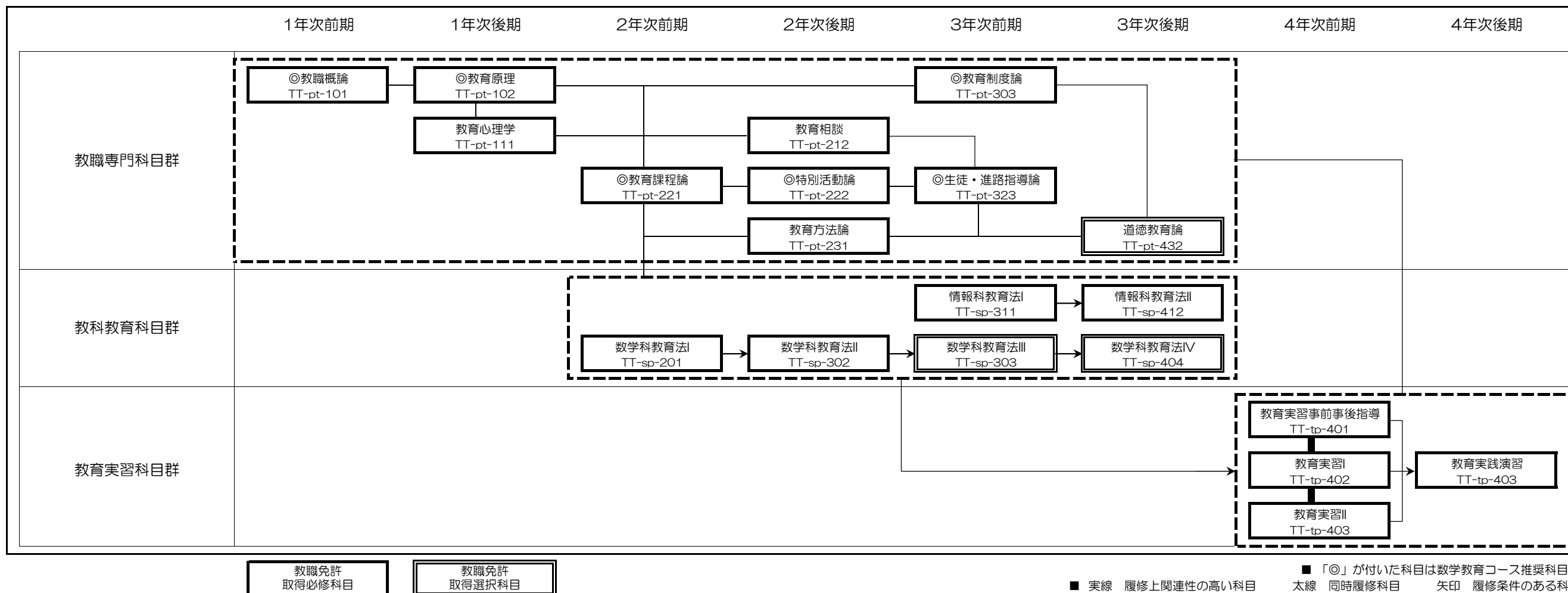
Related Subjects in Liberal Arts
 1) "Basic Mathematics (1st. Sem, 1st. Yr)" in subjects on natural science is related with A Subject Group for Basic Mathematics of this course. If you have any anxiety for your understanding concerned with learning contents at high school and junior high school, it is strongly recommended to take this class.
 2) "Social Research (2nd. Sem, 2nd. Yr)" in subjects on social science is related with Probability and Statistics (A Subject Group for Probability and Statistics).

Related Subjects in other Courses
 1) "Numerical Calculation Method (R Programming) (2nd. Sem, 3rd. Yr)" and "xxxx (2nd. Sem, 3rd. Yr)" in I-T course are related with A Subject Group for Probability and Statistics. These are also admitted as specialized subjects of this courses

Other course subjects admitted as specialized subjects of this course
 1) "Object Oriented Programming (1st. Sem, in 1st. Yr)" and "Programming Language C (2nd Sem, in 1st. Yr)"
 2) "Foundations of Library and Information Science 1 (1st. Sem, in 1st. Yr)" and "Library 2 (2nd Sem, in 1st. Yr)" in M-? Course.
 3) "Integrated English I (1st. Sem, in 1st. Yr)" in B-T Course.

Numbering Rules in Mathematics and Education Course

e.g.) ME-bs-201x
 ME: (Mathematics and Education) Mathematics and Education Course
 bs: (basic), anl (analysis), geo (geometry), alg (algebra), st (statistical), apl (application)
 2: Level (1: Introductory, 2: Beginner, 3: Intermediate, 4: Advanced)
 O: Category
 (bs) O: Calculus, 1: Linear Algebra, 2: Set Theory
 1: ID in the Category
 x: Special Lecture



教職課程科目の科目群
 教職課程科目は教職専門科目群、教科教育科目群、教育実習科目群に大別されます。

教職課程科目に関する履修上の注意事項

- 1) 上記の教職課程科目の単位は卒業単位に含まれません。(ただし、「教育原理」「教育心理学」「教育制度論」の3科目は卒業単位に含まれます。)
- 2) 中学校数学の免許取得志望者は、「道德教育論」の単位を取得して下さい。
- 3) 中学校数学の免許取得志望者は、「数学科教育法Ⅲ」「数学科教育法Ⅳ」から2単位以上取得して下さい。

教養科目における履修上の関連科目

- 1) 日本国憲法(1年次後期)は、教員免許取得のための必修科目であり、教育制度論(教職専門)の関連科目です。
- 2) ボランティア(1年次前期)、特別支援教育概論(2年次前期)は、教職専門科目群、教科教育科目群の関連科目です。

他コース専門科目における履修上の関連科目

- 1) メディア表現コースの図書館情報学概論・Ⅲは教職課程の選択科目です。数学教育コースの専門科目としても認められます。

授業科目ナンバリング

例) TT-pt-101
 TT コース識別 (Teacher Training) 教職課程科目
 pt 系識別 (pt (profession of teaching) 教職専門科目群, sp (subject pedagogy) 教科教育科目群, tp (teaching practice) 教育実習科目群,)
 1 レベル (1 入門, 2 初級, 3 中級, 4 上級)
 0 (pt) 0 教育学系, 1 教育心理学系, 2 学校経営系, 3 教育方法系
 (sp) 0 数学科, 1 情報科
 1 カテゴリー内科目識別