

## 経営システム科学専攻

http://www.gssm.otsuka.tsukuba.ac.jp/

### 特色・領域

#### 筑波MBA — リサーチとプラクティスの融合

現代のビジネスリーダーには、ビジネス遂行上の課題を発見し、その本質を分析・理解し、最新の理論や手法によって解決策を確立し、しかもそれを実践できる「プラクティスとリサーチ能力」が求められています。また、そのような能力を備えたビジネスパーソンこそ、今日のビジネス組織をリードし、さらには将来のトップマネジメントとなりえる人材と考えています。

#### 教育・研究プログラム

本専攻では、自身の研究の興味、必要性に応じて柔軟に研究、学習を進められるよう、以下8つの柱でプログラムを構成しています。そのため、いくつかの分野を融合的に学習することも、特定の分野を集中的に学習することも可能です。

- |            |                    |
|------------|--------------------|
| 1. 戦略・組織   | 5. オペレーションズ・マネジメント |
| 2. マーケティング | 6. 統計              |
| 3. 会計      | 7. 知識・情報技術         |
| 4. ファイナンス  | 8. システム・ソフトウェア開発   |

### 教育方法

#### 教育体制

##### ○カスタマイズ教育

修士論文研究の課題に応じたカリキュラム作成を指導教員がサポートします。

##### ○少人数教育

少人数のクラスとゼミできめ細やかな教育・研究指導を実践しています。

##### ○短期間での単位取得が可能

各科目(1単位)は、75分×10コマ(週)です。多忙な大学院生に配慮して、多くの講義は、1日に2コマ分を連続して講義するので、5週間で単位取得が可能です。

#### 研究指導体制

##### ○教員グループによる指導

主たる指導教員を含む複数人の教員グループが、修士論文研究の指導にあたります。

##### ○ステージ制

「概要発表(研究計画)」「中間発表」「最終発表」などからなるステージ制を導入しています。ステージ毎に達成すべき目標が設定されていますので、修士論文研究の進捗を能動的に管理することができます。

### <応募状況>

平成29年度			
定員	志願者数	合格者数	入学者数
30	132	36	31
平成30年度			
定員	志願者数	合格者数	入学者数
30	110	36	30
平成31年度			
定員	志願者数	合格者数	入学者数
30	126	36	31

### <修了状況>

経営システム科学専攻

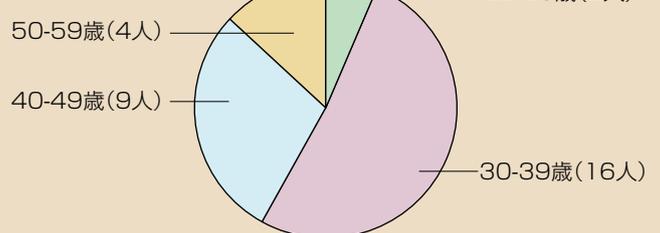
28年度	29年度	30年度	計
29	32	30	91

### <入学者関係データ>

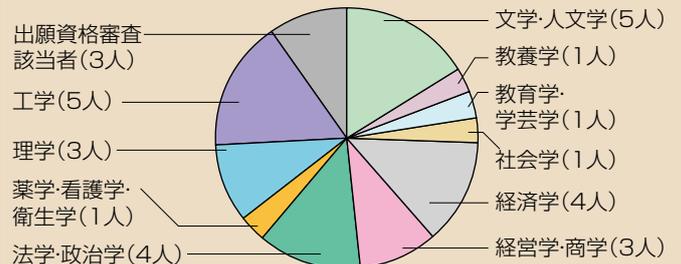
平成31年度入学者／31名(男性21名,女性10名)

#### ①年齢分布

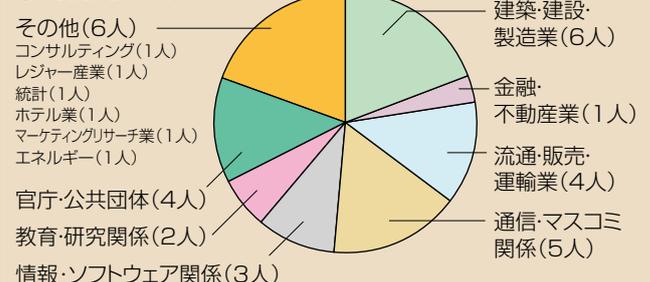
(平均年齢37.1歳)



#### ②出身学部等



#### ③勤務先状況



平成31年度 講義日程

経営システム科学専攻

企業科学専攻システムズ・マネジメントコース

春学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
A 1	4月9日	4月10日	4月11日	4月12日	4月13日
A 2	4月16日	4月17日	4月18日	4月19日	4月20日
A 3	4月23日	4月24日	4月25日	4月26日	4月27日
A 4	5月7日	5月8日	5月9日	5月10日	5月11日
A 5	5月14日	5月15日	5月16日	5月17日	5月18日

春学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
B 1	5月21日	5月22日	5月23日	5月24日	6月1日
B 2	5月28日	5月29日	5月30日	5月31日	6月8日
B 3	6月4日	6月5日	6月6日	6月7日	6月15日
B 4	6月11日	6月12日	6月13日	6月14日	6月22日
B 5	6月18日	6月19日	6月20日	6月21日	6月29日

春学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
C 1	6月25日	6月26日	6月27日	6月28日	7月6日
C 2	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日	7月13日
C 3	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月20日
C 4	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月27日
C 5	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	8月3日

秋学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
A 1	10月1日	10月2日	10月3日	10月4日	10月5日
A 2	10月8日	10月9日	10月10日	10月11日	10月19日
A 3	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日	10月26日
A 4	10月29日	10月23日	10月24日	10月25日	11月2日
A 5	11月5日	10月30日	10月31日	11月1日	11月16日

秋学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
B 1	11月12日	11月6日	11月7日	11月8日	11月30日
B 2	11月19日	11月13日	11月14日	11月15日	12月7日
B 3	11月26日	11月20日	11月21日	11月22日	12月14日
B 4	12月3日	11月27日	11月28日	11月29日	12月21日
B 5	12月10日	12月4日	12月5日	12月6日	1月11日

秋学期	火曜	水曜	木曜	金曜	土曜
C 1	12月17日	12月11日	12月12日	12月13日	1月18日
C 2	12月24日	12月18日	12月19日	12月20日	1月25日
C 3	1月7日	1月8日	1月9日	1月10日	2月8日
C 4	1月14日	1月15日	1月16日	1月17日	2月15日
C 5	1月21日	1月22日	1月23日	1月24日	2月22日

# 1. ビジネス科学研究科経営システム科学専攻

## ① 開設授業科目

### ア 基礎科目

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA001	経営基礎	4	1	1	春A	火7・8	120	立本・佐藤秀	
01KA004	会計基礎	4	1	1	春A	金7・8	120	中村亮介	
01KA005	ビジネス数理	4	1	1	春A	木7・8	120	牧本直樹	
01KA008	プログラミング基礎	4	1	1	春A	水7・8	648	津田和彦	
01KA007	ビジネスと情報	4	1	1	春A	土3・4	648	吉田・津田・倉橋	

### イ 専門科目

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA101	トップレクチャーⅠ	1	1	1・2				( )	非・本年度開講せず
01KA102	トップレクチャーⅡ	1	1	1・2	夏休	集中		( )	非
01KA103	ビジネスゲーム	4	1	1	春C	土3・4	648	倉橋・猿渡・中村	
01KA105	消費者行動	4	1	1・2	春B	水7・8	120	西尾チヅル	
01KA106	現代マーケティング論	4	1	2	春A	金7・8	116	西尾チヅル	
01KA107	マーケティングリサーチ	4	1	1・2	春C	水7・8	120	佐藤忠彦	
01KA109	マーケティングサイエンス	4	1	2	春A	水7・8	649	佐藤忠彦	
01KA505	マーケティング	1	1	1・2	秋A	金7・8	120	伴正隆	
01KA110	ブランドマーケティング	4	1	1・2				( )	非
01KA111	サービスマーケティング	4	1	1・2				( )	非・本年度開講せず
01KA112	流通システム論	4	1	1・2				( )	非
01KA114	経営戦略論	4	1	1・2	春C	火7・8	120	立本博文	
01KA115	経営組織論	4	1	1・2	春B	火7・8	120	佐藤秀典	
01KA118	組織文化とリーダーシップ	4	1	1・2				( )	非
01KA506	組織変革	1	1	1・2	秋B	火7・8	120	佐藤秀典	
01KA185	企業ガバナンスとマネジメント	4	1	1・2			120	( )	非
01KA120	人的資源管理	4	1	1・2			120	( )	非
01KA123	コーポレートファイナンス	4	1	1・2				( )	非
01KA124	ファイナンシャルマーケット	4	1	1・2				( )	非
01KA125	インベストメントサイエンス	4	1	1・2	夏休	集中	649	山田雄二	
01KA126	ファイナンス工学	4	1	1・2	秋A	金7・8	649	山田雄二	
01KA151	計量経済学	4	1	2	春B	水7・8	116	牧本直樹	
01KA132	管理会計	4	1	1・2			120	( )	非
01KA135	財務会計	4	1	1・2	秋A	火7・8	120	中村亮介	
01KA188	会計情報分析	4	1	1・2	秋B	土3・4	120	中村亮介	
01KA142	最適化モデル	4	1	1・2	秋A	水7・8	648 120	猿渡康文	

・非は非常勤講師科目。開講は未確定のため、開講学期決定後に履修申請を行う。

## イ 専門科目

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA144	ロジスティクスとサプライチェーン	4	1	1・2	秋B	金7・8	122	猿 渡 康 文	非・本年度 開講せず
01KA147	データ解析	4	1	1・2	春B	木7・8	120	尾 碕 幸 謙	
01KA149	多変量解析	4	1	1・2	春C	金7・8	120	尾 碕 幸 謙	
01KA159	オペレーションズ・マネジメント I	4	1	1・2				( )	
01KA501	応用統計	4	1	1・2	秋C	木7・8	122	伴 正 隆	非
01KA502	オペレーションズ・リサーチ	4	1	1・2	秋C	水7・8	120	牧 本 直 樹	
01KA530	オペレーションズ・マネジメント II	4	1	1・2				( )	
01KA164	人工知能とビジネス情報分析	4	1	1・2	秋B	水7・8	120	倉 橋 節 也	
01KA165	データマイニング	4	1	1・2	春B	金7・8	116	吉 田 健 一	非
01KA166	インターネットとビジネス情報分析	4	1	1・2	秋A	土5・6	120	吉 田 健 一	
01KA168	テキストマイニング	4	1	1・2	春C	木7・8	648	津 田 和 彦	
01KA172	社会シミュレーション	4	1	1・2	春B	土3・4	120	倉 橋 節 也	
01KA182	経営戦略・組織特論	4	1	1・2				立 本 博 文	非
01KA139	技術経営論	4	1	1・2	秋C	火7・8	120	立 本 博 文	
01KA155	統計モデル	4	1	1・2	秋B	木7・8	120	尾 碕 幸 謙	
01KA190	ビジネスケーススタディ	4	1	1・2				立 本 博 文	
01KA192	事例研究法	4	1	1・2				( )	非
01KA194	機械学習と最適化	4	1	1・2	秋A	土5・6	648	伊豆永 洋 一	非
01KA195	知識・情報技術総論	4	1	1・2				( )	非

・非は非常勤講師科目。開講は未確定のため、開講学期決定後に履修申請を行う。

ウ 研究科目

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA241	経営システム科学研究・春Ⅰ	2	1.5	1	春	注2	注2	立本, 中村, 西尾, 猿渡, 尾碕, 佐藤秀典	
01KA242	経営システム科学研究・春Ⅱ	2	1.5	2	春	随時		各 教 員	注1
01KA243	経営システム科学研究・秋Ⅰ	2	1.5	1	秋	随時		各 教 員	注1
01KA244	経営システム科学研究・秋Ⅱ	2	1.5	2	秋	随時		各 教 員	注1

(注1) 佐藤忠彦, 猿渡, 立本, 津田, 西尾, 牧本, 山田, 吉田, 尾碕, 佐藤秀典, 倉橋, 中村, 伴

(注2) 春Aは土曜日7時限に120講義室で、春Bは土曜日5・6時限に116講義室および120講義室(または講義室8)で行う。

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA245	経営システム科学特別研究・春Ⅰ	2	1.5	1	春	随時		各 教 員	注1
01KA246	経営システム科学特別研究・春Ⅱ	2	1.5	2	春	随時		各 教 員	注1
01KA247	経営システム科学特別研究・秋Ⅰ	2	1.5	1	秋	随時		各 教 員	注1
01KA248	経営システム科学特別研究・秋Ⅱ	2	1.5	2	秋	随時		各 教 員	注1

(注1) 佐藤忠彦, 猿渡, 立本, 津田, 西尾, 牧本, 山田, 吉田, 尾碕, 佐藤秀典, 倉橋, 中村, 伴

エ 輪講科目

科目番号	授業科目	授業方法	単位	履修年次	開講学期	曜時限	教室	担当教員	備考
01KA355	経営システム科学輪講Ⅰ	2	1	1・2	春	相談後決定		各 教 員	注1
01KA356	経営システム科学輪講Ⅱ	2	1	1・2	秋	相談後決定		各 教 員	注1
01KA357	経営システム科学輪講Ⅲ	2	1	1・2	春	相談後決定		各 教 員	注1
01KA358	経営システム科学輪講Ⅳ	2	1	1・2	秋	相談後決定		各 教 員	注1
01KA359	経営システム科学輪講Ⅴ	2	1	1・2	春	相談後決定		各 教 員	注1
01KA360	経営システム科学輪講Ⅵ	2	1	1・2	秋	相談後決定		各 教 員	注1

(注1) 佐藤忠彦, 猿渡, 立本, 津田, 西尾, 牧本, 山田, 吉田, 尾碕, 佐藤秀典, 倉橋, 中村, 伴





春学期Cモジュール		12:20～授業開始 01KA103ビジネスゲーム (12:20開始) [倉橋・猿渡・中村]648		3
授業時間：	集中講義			時
3時限	11:45 ~ 13:00	02FA238 情報検索特論 [津田]土曜日2回		限
4時限	13:45 ~ 15:00	01KA125 インベストメントサイエンス [山田雄]649 (夏季休業中)	01KA103ビジネスゲーム [倉橋・猿渡・中村]648	4
5時限	15:10 ~ 16:25	(修)01KA102 トップレクチャーII [( )]<選択必修> (夏季休業中)		時
6時限	16:35 ~ 17:50			限
7時限	18:20 ~ 19:35			5
8時限	19:45 ~ 21:00			時
				限
				6
				時
				限
01KA114 経営戦略論 [立本]120	01KA107 マーケティングリサーチ [佐藤忠彦]120	01KA168 テキストマイニング [津田・非常勤]648	01KA149 多変量解析 [尾崎]120	7
	02FA225 計画数理総論 [猿渡]講義室6	02FA210 非営利組織経営論 [加藤]講義室6	02FA282 計畫マーケティングモデル特論 [岸]講義室6	8
				時
				限
火	水	木	金	土

※<基>は基礎科目、<研>は研究科目を示す。

※授業は2時限連続で行うが、便宜上2時限連続の1時限目に表記している。

※水色(斜体)は博士(博士後期)の科目

※オレンジ色(立体)は修士(博士前期)の科目

12/20～授業開始		02FA016 企業科学共通科目 VI [数理系教員] 講義室6		3	時 限
<p>集中講義</p> <p>※&lt;基&gt;は基礎科目、&lt;研&gt;は研究科目を示す。</p> <p>※授業は2時間連続で行うが、便直上2時間連続の1時限目に表記している。</p> <p>※水色(斜体)は博士(博士後期)の科目</p> <p>※オレンジ色(立体)は修士(博士前期)の科目</p>					
3時限	11:45 ~ 13:00			01KA166 インターネットとビジネス情報分析 [吉田]120(10/5のみ116)	5
4時限	13:45 ~ 15:00			01KA194機械学習と最適化 [(非)伊豆永]648	5
5時限	15:10 ~ 16:25			01KA166 インターネットとビジネス情報分析 [吉田]120(10/5のみ116)	6
6時限	16:35 ~ 17:50			01KA194機械学習と最適化 [(非)伊豆永]648	6
7時限	18:20 ~ 19:35			01KA126 ファイナンス工学 [山田雄]649	7
8時限	19:45 ~ 21:00			01KA505マーケティング [伴]120	8
01KA135財務会計 [中村]120	01KA142 最適化モデル [猿渡]648, 120	02FA223 確率過程総論 [教本]講義室6	01KA126 ファイナンス工学 [山田雄]649	01KA505マーケティング [伴]120	7
02FA281組織研究 [佐藤秀]講義室6					8
火	水	木	金	土	

秋学期Aモジュール

授業時間：

3時限 11:45 ~ 13:00

4時限 13:45 ~ 15:00

5時限 15:10 ~ 16:25

6時限 16:35 ~ 17:50

7時限 18:20 ~ 19:35

8時限 19:45 ~ 21:00

火

水

木

金

土

秋学期Bモジュール		集中講義		12:20～授業開始 01KA188 会計情報分析 [中村]120		3 時 限
授業時間：						
3時限 11:45 ～ 13:00						
4時限 13:45 ～ 15:00						
5時限 15:10 ～ 16:25						
6時限 16:35 ～ 17:50						
7時限 18:20 ～ 19:35						
8時限 19:45 ～ 21:00						
01KA506 組織変革 [佐藤秀典]120	01KA164 人工知能とビジネス情報分析 [倉橋]120	01KA155 統計モデル [尾崎]120	01KA144 ロジスティクスとサプライチェーン [猿渡]120	01KA144 ロジスティクスとサプライチェーン [猿渡]120		7 時 限
02FA215 金融工学総論 [山田雄]649			02FA201 マーケティングコミュニケーション [西尾]講義室6	02FA201 マーケティングコミュニケーション [西尾]講義室6		8 時 限
火	水	木	金			土

集中講義

※〈基〉は基礎科目、〈研〉は研究科目を示す。

※授業は2時限連続で行うが、便直上2時限連続の1時限目に表記している。

※水色(斜体)は博士(博士後期)の科目

※オレンジ色(立体)は修士(博士前期)の科目

## 秋学期Cモジュール

授業時間：

集中講義
02FA242 ネットワーク特論 [吉田]12-1月土曜日
02FA011 企業科学共通科目ITビジネスと法 [企業法コース教員] 春季休業中 集中

※<基>は基礎科目、<研>は研究科目を示す。

※授業は2時間連続で行うが、便直上2時間連続の1時間目に表記している。

※水色(斜体)は博士(博士後期)の科目

※オレンジ色(立体)は修士(博士前期)の科目

3 時 限						
4 時 限						
5 時 限						
6 時 限						02FA280 経営戦略特論 [立本] (6・7限) 講義室6
7 時 限						02FA280 経営戦略特論 [立本] (6・7限) 講義室6
8 時 限						
	火	水	木	金	土	

01KA139 技術経営論  
[立本]120

01KA502 オペレーションズ・リサーチ  
[牧本]120

01KA501 応用統計  
[伴]120

02FA273 分散構造分析特論  
[尾崎] 講義室6

02FA230 ソフトコンピューティング  
[領家] 講義室6

02FA279 財務会計特論  
[中村] 講義室6

火

水

木

金

土

## ② 履修方法・修了要件

ビジネス科学研究科 経営システム科学専攻(博士前期課程)

科目区分	科目群	条件又は科目名等	修得単位数
専門科目	基礎科目群	選択	
	専門科目群	必修 「トップレクチャーI」もしくは「トップレクチャーII」を1単位以上含むこと。	1~2
		選択 (上記以外の科目)	
	研究科目群	選択	
	輪講科目群	選択	
		修了単位数	30
<p>・上表に基づき30単位以上を修得し、修士論文の審査及び最終試験に合格すること。 ただし、30単位の中に、「トップレクチャー I 」もしくは「トップレクチャー II 」を1単位以上含むこと。</p> <p>・大学院共通科目、他専攻及び他研究科の科目については、専攻教育会議で承認が得られたものを、10単位を上限に修了要件として認定することができる。</p> <p>・履修方法は「【別紙】科目と履修方法について」のとおり。</p>			

## 【別紙】科目と履修方法について

### 1. 科目の分類

- (a) 経営システム科学専攻の科目は、「基礎科目」、「専門科目」、「研究科目」、「輪講科目」から構成される。
- (b) 「基礎科目」は、他の科目の受講に必要な基礎教育を行う科目である。各自の研究テーマや履修計画に応じて、必要な科目を履修すること。
- (c) 「専門科目」は、それぞれのテーマに関する専門的内容を講義する科目である。
- (d) 「研究科目」は、研究に必要な専門知識を習得するための科目で、主指導教員の下で行われる。

平成31年度入学の学生が履修する「研究科目」は、「経営システム科学研究・春Ⅰ・秋Ⅰ・春Ⅱ・秋Ⅱ」である。当該学期に開講される未履修の「経営システム科学研究」の中で番号の若い科目から履修すること。ただし休学などの事情により、同学期に3単位より多く「経営システム科学研究」を履修する必要が生じた場合は、「経営システム科学特別研究」を履修する。
- (e) 「輪講科目」は、研究に必要な最新の文献を輪読するなど、研究指導を支援することを目的とする科目である。主指導教員あるいは副指導教員が開講する科目を履修することが望ましい。
- (f) 科目の中には、指定した「基礎科目」や「専門科目」を履修済みであること、またはそれと同等の知識を有することを受講の条件としているものがある。そのような科目については、シラバスや「④ 授業科目の概要」の授業概要欄に事前に履修すべき科目名や受講のための要件が記載されている。
- (g) 非常勤講師が担当する科目については、当該年度に実施可能な時間数が決まった段階で、開講科目をアナウンスする。実施可能な時間数に制限があるため、毎年すべての科目を開講できるとは限らないので注意すること。

### 2. 履修のためのガイドライン

- 修了までの2年（4学期）間のもっとも標準的と考えられる時間配分は、およそ次のようなものである。
- (a) 1年次の春学期 A・B には、必要な「基礎科目」と「経営システム科学研究・春Ⅰ」を中心に履修するとともに、主指導教員を選択する。
  - (b) 1年次の春学期 C 以降には、「専門科目」と「経営システム科学研究・秋Ⅰ」の履修を通して、以降の学習および研究のための基礎を固め、研究テーマの方向を定める。履修計画をたてるにあたっては、主指導教員と相談することが望ましい。
  - (c) 2年次には、2年次向け「専門科目」と「経営システム科学春Ⅱ・秋Ⅱ」の履修と並行して、各自のテーマに応じて研究に努め、「修士論文」を完成させる。

### 3. 修了要件

- (a) 合計30単位以上を取得すること。ただし30単位の中に、「トップレクチャーⅠ」もしくは「トップレ

クチャーⅡ」を1単位以上含むこと。

なお、大学院共通科目を含む他専攻、他研究科、他大学院で取得した単位のうち、専攻教育会議で承認が得られたものを最大10単位まで修了要件の単位に含めることができる。

- (b)本コースの定める規則に従って、「修士論文」を完成させ、提出すること。
- (c)「修士論文」は、学生本人の在学期間中の研究活動を反映したもので、学術論文と同様な形式の他に、ソフトウェアなどの作品と作品に関するドキュメントを併せた形式などが可能である。詳細は経営システム科学専攻教育関係内規に従う。
- (d)「修士論文」の審査に合格すること。
- (e)最終試験に合格すること。

#### 4. 学位

- 3. の修了要件を満たした者には、「修士（経営学）」または「修士（経営システム科学）」の学位を授与する。

#### 5. その他

- (a)上記の規定で定めること以外は、筑波大学大学院学則等の上位規則の定めに従う。
- (b)開設年度または単位数が異なる同一科目を修得した場合、修了要件として認められるのは、早い年度に修得した方の科目のみである。後に修得した科目は、「その他」の科目区分として登録され、修了要件としては認められない。

### ③ 平成30年度以前に入学した学生に対する科目の措置

1. 修了要件は、入学年度の大学院便覧に記載された要件が適用される。
3. 平成31年度課程科目に対応する旧課程科目を以下の新旧科目対応表に示す。これらの科目は、②履修方法・修了要件 【別紙】科目と履修方法について 5.その他 (b) における「同一科目」に相当する。

新旧科目対応表

平成31年度課程科目	担当教員	対応する旧課程科目 (平成30年度以前の科目)	担当教員
プログラミング基礎	津田和彦	プログラミング	津田和彦

## ④授業科目の概要

### 経営システム科学専攻

#### ア 基礎科目

科目番号	科目名	英語科目名	担当教員	授業概要
01KA001	経営基礎	Introduction to Business Management	立本 博文, 佐藤 秀典	経営学の全体像を理論と実務を関連付けながら示した上で、経営戦略論と経営組織論の基礎概念と基本枠組みについて概説する。経営戦略論では、戦略の概念や競争戦略について学ぶ。経営組織論では、組織の概念や組織デザインについて学ぶ。
01KA004	会計基礎	Fundamental Accounting	中村 亮介	簿記と会計の基本について講義する。具体的には、日常の経済活動を会計的に記録することから始まり、決算を行って貸借対照表と損益計算書を作成する一連の作業の意義が理解できることを目標とする。そして最後に、財務諸表をどのような形で活かすか(財務諸表分析)を解説・実践する。
01KA005	ビジネス数理	Mathematical Models for Business Sciences	牧本 直樹	ビジネス科学を学ぶために必要となる数理的な基礎知識や、ビジネス上の問題を数理的に取り扱うためのモデリングなどについて講義する。具体的な内容としては、論理、集合、ベクトルと行列、線形代数、関数、微積分などを、さまざまな例を題材に学ぶ。
01KA008	プログラミング基礎	Fundamentals of Programming	津田 和彦	コンピュータのメモリ管理方法と基本的な動作について説明する。プログラミング実習を通じて、コンピュータの基本的な動作とメモリ管理を体験する。さらには、プログラミングを実習にて、コンピュータアルゴリズムの基本を学習する。プログラミング実習には、プログラミング言語Cを用いる。
01KA007	ビジネスと情報	Business and Information	吉田 健一, 津田 和彦, 倉橋 節也	今日のビジネスシーンにおいて、情報や情報技術がどのように関わって来るか、情報や情報技術がビジネスにどのような形でプラスやマイナスの影響を与え得るか、ビジネス側から情報や情報技術に対してどのような知識を持ち、どのような姿勢でアプローチすべきかについて、さまざまな切り口から取り上げる。

#### イ 専門科目

科目番号	科目名	英語(日本語)科目名	担当教員	授業概要
01KA101	トップレクチャーI	Top Lecture I		民間企業、教育・研究機関、官公庁、国際機関等のトップ・マネジャーを講師に迎えて、現実の企業や社会システムにおける諸問題の解決方法やトップマネジメント戦略の構築並びに実践方法などについての講義を行う。
01KA102	トップレクチャーII	Top Lecture II		トップレクチャーIに続いて、民間企業、教育・研究機関、官公庁、国際機関等のトップ・マネジャーを講師に迎えて、現実の企業や社会システムにおける諸問題の解決方法やトップマネジメント戦略の構築並びに実践方法などについての講義を行う。
01KA103	ビジネスゲーム	Business Game	倉橋 節也, 猿渡康文, 中村 亮介	企業経営を、企業戦略、調達、生産、マーケティング、会計等の諸機能分野から構成されるシステムとして理解し、情報の収集・分析を通して、総合的視点から経営の意思決定を論理的に行う能力を修得する。
01KA105	消費者行動	Consumer Behavior	西尾 チヅル	マーケティング戦略上の諸課題との関連性を意識しつつ、マーケティング対象となる市場を構成する消費者の嗜好構造や行動を分析するための枠組み、方法に関する代表的な理論やモデルを概説する。具体的には、消費者行動を規定する外部環境要因、個人差要因、認知・態度・行動などの購買意思決定プロセスなどに関する研究成果を検討し、消費者行動の測定方法や分析アプローチを学習すると共に、事例などを通じて、企業の具体的なマーケティング戦略への展開方法を議論する。
01KA106	現代マーケティング論	Modern Marketing	西尾 チヅル	地球環境問題への対応、CSR、顧客関係性の構築等、現代マーケティングにおける重要なテーマを取り上げる。具体的には、法規制、市場構造、競争環境等、企業のマーケティングをとりまく社会環境の変化を整理すると共に、市場構造や競争環境を分析するための枠組みや方法に関する代表的な理論やモデルを概説する。その上で、企業のマーケティングのあり方と展開方法について議論を行う。
01KA107	マーケティングリサーチ	Marketing Research	佐藤 忠彦	マーケティング意思決定における諸問題を、市場や顧客に関するデータと論理に基づいて科学的に捉えるための基本的な考え方と具体的な方法を概説する。講義では、市場や顧客データの収集や分析、伝達といったマーケティングリサーチ技法について説明する。
01KA109	マーケティングサイエンス	Marketing Science	佐藤 忠彦	マーケティング意思決定における諸問題を、市場や顧客に関するデータを用いて科学的に捉えるための技術について学ぶ。特に、統計的手法を用いたマーケティングデータの解析法を解説し、その内容に関して実際に演習してもらうことで、マーケティングにおけるデータ分析の実際を体得してもらう。
01KA505	マーケティング	Marketing	伴 正隆	本講義はMBA学生として学んでおくべきマーケティングの基礎概念と基本枠組みについて概説する。本講義では、初めに消費者行動データを解析するための適切なアプローチとツールを学習し、次にそれら解析結果を実際のマーケティング戦略へ活かすための考え方を学習する。
01KA110	ブランドマーケティング	Brand Marketing		ブランドは、現代マーケティングにおける重要な概念の1つです。しかし強いブランドをつくるにはどうしたら良いかについて、的確に理解をされている方は必ずしも多くありません。そこでこの講義では、現代ブランド論の大枠を説明することによって、ブランド・マーケティングに関する基礎的な知識を身につけることを目指していきます。
01KA111	サービスマーケティング	Service Marketing		近年、経済のサービス化が進み、サービス財のマーケティングの重要性が高まっている。本講義では、サービス財の特性を考えながら、モノの財から始まったマーケティングをサービス財に適用するための考え方や課題を整理すると共に、実際の事例を通じてサービスマーケティングの分析枠組みや展開方法について概説する。
01KA112	流通システム論	Distribution Management		流通の現状と課題、基礎理論と専門理論を概説する科目である。まず日本の流通についてはメーカー流通、卸流通、小売流通、物流と情報流、流通政策等を検討する。また流通理論に関してはマクロ流通の現状とそのダイナミズムを説明する理論やミクロのチャネル選択問題やチャネル管理問題に関する理論などを概説する。授業の方法としては主に講義方式を利用するが企業のケースをも取り上げ、理論の限界や課題等も検討する。

科目番号	科目名	英語科目名	担当教員	授業概要
01KA114	経営戦略論	Strategic Management	立本 博文	経営戦略論の基礎的な内容について学習する。加えて、技術戦略や競争戦略に関する主要理論・概念および分析フレームワークについて検討した上で、最新の理論について概説する。
01KA115	経営組織論	Theory of Administrative Organization	佐藤 秀典	我々の生活は組織抜きでは考えられないほど、現代社会における組織の影響は大きい。この講義では組織のマネジメントに関する主要な理論を取り上げ、受講生によるディスカッションを中心に進める。本講義ではそれにより、自ら組織を分析しようとするときにそれぞれの理論が組織のどのような面を理解するのに有効であり、どのような面で限界があるのかを理解して活用できるようになることを目的とする。
01KA118	組織文化とリーダーシップ	Organizational Culture and Leadership		近年、企業を取り巻く環境は激しく変化してきている。その中で企業が存続・成長していくためには、経営組織の絶えざる革新を断つてはならない。そのためには何をなすべきか。本講義では、組織文化やリーダーシップを主な切り口として、関連する国内外の文献を輪読し、理解を深める。
01KA506	組織変革	Organizational Change	佐藤 秀典	変化する環境に対応するため、組織も変革することが求められる。しかし、組織には変化を妨げる様々な要因が存在する。また、変化を意識しすぎるあまり、自らの強みを見失ってしまうことも少なくない。本講義では、組織が変化しなければいけない理由、変革の妨げとなるものは何か、何を覚えて何を覚えるべきではないのか、変革における経営者の役割はなにかといった観点から組織変革について検討し、組織変革を様々な面から理解することを目的とする。
01KA185	企業ガバナンスとマネジメント	Corporate Governance and Management		企業における株主総会・取締役会・経営会議・ディスクロージャー等に関する実務経験を通じ、企業ガバナンスの現状と課題を概説する。併せて、日本経済の長期停滞や社会の閉塞感の背景として考えられる組織パフォーマンスの低下という問題を取り上げ、課題解決能力を高めるための組織マネジメントのあり方を検討する。更にガバナンスとマネジメントの問題を総合し、企業とは何か、国際競争の下で日本企業の経営はいかにあるべきかについて討議する。
01KA120	人的資源管理	Human Resource Management		HRM理論を概観した後、HRM実践が組織構成員や組織パフォーマンスにどのような影響を与えるのかを実証的に明らかにする。具体的には、個人々人への影響としては組織コミットメントやコンピテンシー等の内容を取り上げ、組織パフォーマンスの観点からは、ベストプラクティスや人的資源管理施策間の相互補完性や相乗効果の有効性を考察する。
01KA123	コーポレートファイナンス	Corporate Finance		「ファイナンス基礎」で学習したファイナンスの基礎的理論をベースとして、コーポレート・ファイナンスにおける重要な課題を分析し、具体的な解決方法を提案するスキルを習得する。具体的には、資本予算の問題、投資案件の評価、資本構成の決定、配当政策、企業の財務的再構築、企業買収・合併などをテーマとして扱う予定である。
01KA124	ファイナンシャルマーケット	Financial Market		資本市場の仕組みを考察し、ファイナンスにおいて最も重要なトピックのひとつである資本市場の役割について概説する。特に、金融商品や取引制度、市場の機能、投資家行動、投資技術や運用手法などについて、理論と実務の両側面から多角的に議論することを目的とする。
01KA125	インベストメントサイエンス	Investment Science	山田 雄二	本講義では、ポートフォリオ最適化理論の基礎である平均分散アプローチとその周辺の数学的背景について解説する。さらに、資本市場価格付けモデル(CAPM)や効用関数論、および投資家の期待効用を導入し、投資意思決定に必要なツールの基礎を習得する。
01KA126	ファイナンス工学	Financial Engineering	山田 雄二	本講義では、デリバティブ取引の概要およびデリバティブ価格付けの基本概念を導入し、オプションを用いた取引、無裁定価格理論、オプションヘッジ戦略について解説を行う。さらに、これら理論や手法について、実際に計算機を使ってシミュレーションを行う。
01KA151	計量経済学	Econometrics	牧本 直樹	経済・金融や経営などの分野におけるさまざまなビジネスデータを分析するための統計手法として、重回帰モデル(系列相関、不均一分散、一般化最小二乗法、同時方程式モデル)、時系列分析、パネル分析などについて、講義と演習を通して学ぶ。《ビジネス数理、データ解析、多変量解析、オペレーションズリサーチ》
01KA132	管理会計	Management Accounting		企業の中で原価を計算し、あるいは予算を作成し様々な分権化された組織や個人をコントロールする活動は、「マネジメント・コントロール」と呼ばれており、管理会計とほぼ同義のものとして考えられてきた。本講義では、マネジャーを想定してこのマネジメント・コントロールを実行するための組織的側面、会計計算的側面、そして統計分析的側面の3つの能力を解説し、それらを身につけることを目指す。
01KA135	財務会計	Financial Accounting	中村 亮介	近年、国際的な企業会計制度の変革はめざましい速度で進行している。この流れで、わが国の企業会計もその根幹から変わろうとしている。本講義は、このような状況のもとで、財務会計の個別論点(金融商品会計、リース会計、税効果会計、連結会計など)について学習し、企業の経営成績・財政状態およびキャッシュ・フローの状況を表す財務諸表の何が違って、また何が変わっていないのかを学ぶことを目的とする。
01KA188	会計情報分析	Analysis of accounting information	中村 亮介	近年のわが国では、企業価値を意識した経営を求められることが多くなっている。そこで本講義では、どのような原理で企業価値が評価されているのかを確認し、その企業価値を戦略的に高めるにはどのようにしたらよいのかを主に会計の視点から議論する。
01KA142	最適化モデル	Introduction to Optimization and its Models	猿渡 康文	ビジネス上の様々な問題を科学的に捉え、解決する見方・態度を養うことを目的として、問題を解決するための「科学的な意思決定方法」について学ぶ。特に、最適化に焦点を当て、その基本的なモデルである線形計画モデルを中心に、数理的なものの見方や計画技法を計算機ソフトウェアを利用しながら体得する。
01KA144	ロジスティクスとサプライチェーン	Logistics and Supply Chain	猿渡 康文	ロジスティクスやそれを包含するサプライチェーンに関わる諸問題を科学的な視点で捉え整理し、それらの問題を解決するためのモデル化と解決方法について講義する。特に、ロジスティクスやサプライチェーンの計画立案の場で生じる意思決定問題を取り上げ、線形計画、ネットワーク計画、整数(組合せ)計画といった理論や手法を、事例をもとに議論する。

科目番号	科目名	英語科目名	担当教員	授業概要
01KA147	データ解析	Data Analysis	尾碕 幸謙	様々なビジネスデータを分析するための統計の基礎を学習する。データの分類・要約・可視化、基本統計量、回帰分析、統計的検定や推定の考え方、及び分析結果の解釈などについて、講義と実習を交えながら学習する。
01KA149	多変量解析	Multivariate Analysis	尾碕 幸謙	ビジネスデータとしてよく現れる多変量データを分析するための方法として主成分分析、因子分析、判別分析、クラスター分析、数量化などの手法とそれらを利用した分析例について、講義と実習を通して学ぶ。
01KA159	オペレーションズ・マネジメントI	Selected Topics in Operations Management		他の講義では取り上げないオペレーションズ・マネジメントに関する先端的あるいは発展的なトピックについて、学内外の講師が講義を行う。
01KA501	応用統計	Applied Statistics	伴 正隆	中級以上の統計手法の中からいくつかのトピックを選び、実際のデータ解析事例に触れながら講義する。トピックの例としては、ベイズ統計、傾向スコア分析、数量化理論、欠測データ解析、縦断データ解析などが挙げられる。
01KA502	オペレーションズ・リサーチ	Operations Research	牧本 直樹	オペレーションズ・リサーチのさまざまなトピックや応用の中からテーマを選、基盤となる理論やモデル、ビジネスでの応用事例などを解説する。テーマ例としては、モンテカルロシミュレーション、時系列予測、マルコフモデル、待ち行列など。
01KA530	オペレーションズ・マネジメントII	Operations Management II		他の講義では取り上げないオペレーションズ・マネジメントに関するトピックスを取り上げ、学内外の講師が基礎から発展まで網羅的に講義する。
01KA164	人工知能とビジネス情報分析	Artificial Intelligence and Business Intelligence	倉橋 節也	ビジネス情報分析に人工知能技術を適用することで、様々な可能性が開ける。本講義では、人間の知的行動を基礎とした人工知能を用いたビジネス情報分析手法の基礎理論・応用手法を学ぶ。 具体的な内容としては、(1)探索問題、(2)パターン認識、(3)学習と推論、(4)最適化アルゴリズムなど、の基礎を学ぶ。これらの技術をビジネス課題などに適用し、分析・解決のための演習を行う。主として、Rを用いた演習を行う。プログラミングや計算機システムの経験は問わない。 自分のPCを持参すること。 キーワード:探索、パターン認識、クラスターリング、学習、進化的アルゴリズム
01KA165	データマイニング	Data mining	吉田 健一	代表的なデータマイニング・機械学習の手法について演習を交えながら基礎的な概念を学ぶ。具体的な内容としては、Decision Tree Learning, Artificial Neural Networks, SVMなど。 01KA166と合わせて受講する事で、ネットワーク上のデータをどのように収集し、分析すればビジネスに役立つ知見を抽出できるかを習得する事を目的とする。01KA165では、この目的に対して基礎的な分析技術を学ぶ。
01KA166	インターネットとビジネス情報分析	Internet Technology and Business Applications	吉田 健一	インターネット関連のビジネスを進める上で必要な各種事項について基本的な考え方とネットからのデータ収集方法について学ぶ。具体的な内容としては、TCP/IPやWWWなどネットワークに関する基本的技術と、WWWからのスクレイピング方法など。 01KA165と合わせて受講する事で、ネットワーク上のデータをどのように収集し、分析すればビジネスに役立つ知見を抽出できるかを習得する事を目的とする。01KA166では、この目的に対してデータ収集技術の基礎を学ぶ。
01KA168	テキストマイニング	Text Mining	津田 和彦	インターネットなど爆発的に増加する情報量の中から必要な情報を探し出すことは、キーワード検索のみでは困難である。そのため、分野分類、概念検索、更には意図理解など、高度な検索技術が開発されつつある。本講義では、様々な高度検索技術の基盤となるアルゴリズムについて紹介する。
01KA172	社会シミュレーション	Social Simulation	倉橋 節也	新しいシステム科学として、マルチエージェント技術を用いたシミュレーション手法が注目を浴びている。近年、この手法を用いて、様々な経営課題や社会問題に適用し、多くの成果を上げてきている。本講義では、自律性と相互作用を考慮するエージェントモデルの基礎から、経営戦略モデルや市場制度設計などへの応用までを学ぶ。また、人とエージェントが参加するゲーミングシミュレーションへの発展も行う。演習を通し、実際にモデルを作成し動かすことで、実践的な経営シミュレーション手法を習得することを目標とする。履修にあたって、特に計算機システムやプログラミングの経験は問わない。
01KA182	経営戦略・組織特論	Advanced Lectures on Business Strategy and Organization	立本 博文	経営学の分野における最近のテーマについて、学内・学外から講師を招き、多面的な視点で講義を行う。戦略的な企業間関係、コーポレートガバナンスの変化が経営組織にあたえる影響、事業のサービス化をベースとした企業モデルの構築、などのテーマを予定している。
01KA139	技術経営論	Management of Technology	立本 博文	技術経営論は、製造業の国際競争力の低下を契機に、現実の要請から生まれた学問領域である。その内容は、製造業における多様な経営上の問題に対して、実務的・現実的な解法を探ることにある。競争力獲得のためには、どのような戦略(もしくは戦略的思考)が必要なのかを学習する。 本講義では、主にイノベーション、オープン化・標準化、デジタル化、グローバル化とビジネスモデルについて、講義と輪読を組み合わせる全般的に学習を行う。
01KA155	統計モデル	Statistical Models	尾碕 幸謙	現在、社会科学諸分野で共分散構造分析(構造方程式モデリング)が広く使用されている。共分散構造分析は回帰分析や因子分析など各種多変量解析をその下位モデルとして包含しており、多変量解析に関する理解を深める意味でも学ぶ意味がある。本講義の内容は、共分散構造分析の理論と実践であり、データ解析実習を繰り返すことで知識を深めていく。また、共分散構造分析のみならず他の統計モデルについても扱う予定である。
01KA190	ビジネスケーススタディ	Business Case Studies	立本 博文	ビジネスケーススタディは、挑戦的な科目である。現実困っている課題を企業から提供してもらい、経シスの学生がそれを解決する。解決に必要な情報もできる限り企業から提供していただく。学生はグループに分かれ、対策レポートを作成し、プレゼンテーションを行う。学生は『無料の』経営コンサルタントになって、企業の問題を解決するわけである。レポート作成・プレゼンテーションはグループワークを基本とする。
01KA192	事例研究法	Case study methods		経営学では、統計分析とならんで事例分析が広く研究手法として利用される。しかし、多くの事例研究は適切な研究デザインに基づかず実施されている。多くのバイアスを含み、明確な結論を出せずにいる。本講座では、複数の事例研究法のデザインを学ぶことにより、事例研究法がもつ長所とその限界について学ぶ。
01KA194	機械学習と最適化	Machine Learning and Optimization	伊豆永 洋一	本講義では、機械学習やデータマイニングにおける代表的な手法を通して、最適化理論の基本的な概念について述べる。理解を深めるために、PythonやRを用いた演習を行う。また、可能な限り、実社会での応用事例についても紹介する。
01KA195	知識・情報技術総論	Lecture on Knowledge and Information Technology		今日の企業活動において、情報が生み出す付加価値は、以前よりその重要性を格段に増している。最新の知識発見技術やデータ分析技術を利用して、経営分析や経営意思決定を行う知識情報技術、システム開発・ソフトウェア開発に関連する知識や実務的知見、などを事例とともに紹介する。また、ビジネスにおける様々な事象から価値を発見しイノベーションへと導く方法や、テキストデータや社会情報から経済現象を分析しシミュレーションする手法、企業が活動していく中で創生される知的財産の扱いなど、最新のトピックを交えながら、新しい知的手法の可能性について議論する。

科目番号	科目名	英語科目名	担当教員	授業概要
------	-----	-------	------	------

**ウ 研究科目(経営システム科学専攻)**

科目番号	科目名	英語(日本語)科目名	担当教員	授業概要
01KA241	経営システム科学研究・春I	Systems Management - Spring I	立本 博文, 中村 亮介, 西尾 チヅル, 猿渡 康文, 尾碕 幸謙, 佐藤 秀典	1年次の春学期に行われるセミナー形式の授業で, 学生と教員のディスカッションを通して研究方法の基礎を学ぶとともに, 各自の研究計画を再検討する。
01KA242	経営システム科学研究・春II	Systems Management -Spring II	経営システム科学専攻各教員	2年次の春学期に行われるセミナー形式の授業で, 指導教員の下で学生各自の研究テーマに関連する既存の研究のサーベイと研究方法の習得を目標とする。
01KA243	経営システム科学研究・秋I	Systems Management -Fall I	経営システム科学専攻各教員	1年次の秋学期に行われるセミナー形式の授業で, 指導教員の下で学生各自の研究テーマに関連する既存の研究のサーベイと研究方法の習得を目標とする。
01KA244	経営システム科学研究・秋II	Systems Management -Fall II	経営システム科学専攻各教員	2年次の秋学期に行われるセミナー形式の授業で, 指導教員の下で学生各自の研究テーマに関連する既存の研究のサーベイと研究方法の習得を目標とする。
01KA245	経営システム科学特別研究・春I	Research on Systems Management - Spring I	経営システム科学専攻各教員	春学期に開講する科目で, 休学などの理由で卒業年限を延長した場合の3回目の春学期を迎えた学生を対象とする科目であり, 経営システム科学研究・春I, IIを既に履修している学生に対して, 指導教員の下で, 各自の研究テーマに関連する学習を行う。
01KA246	経営システム科学特別研究・春II	Research on Systems Management - Spring II	経営システム科学専攻各教員	春学期に開講する科目で, 休学などの理由で卒業年限を延長した場合の4回目の春学期を迎えた学生を対象とする科目であり, 経営システム科学特別研究・春Iを既に履修している学生に対して, 指導教員の下で, 各自の研究テーマに関連する学習を行う。
01KA247	経営システム科学特別研究・秋I	Research on Systems Management - Fall I	経営システム科学専攻各教員	秋学期に開講する科目で, 休学などの理由で卒業年限を延長した場合の3回目の秋学期を迎えた学生を対象とする科目であり, 経営システム科学研究・秋I, IIを既に履修している学生に対して, 指導教員の下で, 各自の研究テーマに関連する学習を行う。
01KA248	経営システム科学特別研究・秋II	Research on Systems Management - Fall II	経営システム科学専攻各教員	秋学期に開講する科目で, 休学などの理由で卒業年限を延長した場合の4回目の秋学期を迎えた学生を対象とする科目であり, 経営システム科学特別研究・秋Iを既に履修している学生に対して, 指導教員の下で, 各自の研究テーマに関連する学習を行う。

**エ 輪講科目(経営システム科学専攻)**

科目番号	科目名	英語(日本語)科目名	担当教員	授業概要
01KA355	経営システム科学輪講I	Reading Seminar in Systems Management I	経営システム科学専攻各教員	春学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。
01KA356	経営システム科学輪講II	Reading Seminar in Systems Management II	経営システム科学専攻各教員	秋学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。
01KA357	経営システム科学輪講III	Reading Seminar in Systems Management III	経営システム科学専攻各教員	春学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。
01KA358	経営システム科学輪講IV	Reading Seminar in Systems Management IV	経営システム科学専攻各教員	秋学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。
01KA359	経営システム科学輪講V	Reading Seminar in Systems Management V	経営システム科学専攻各教員	春学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。
01KA360	経営システム科学輪講VI	Reading Seminar in Systems Management VI	経営システム科学専攻各教員	秋学期に開講し, 経営システム科学の先端的な理論や分析手法, 事例に関する著書および論文等を輪読する。