

マネジメント工学科

学習の手引き

令和3年4月

日本大学生産工学部

マネジメント工学科 学習の手引目次

1. マネジメント工学科の特徴	1
2. 教育目標とコース.....	1
2.1 コースの教育目標について	1
2.2 コースの選択について	2
3. 学科のカリキュラム	3
3.1 カリキュラムについて	3
3.2 卒業要件について	4
3.3 ゼミナールⅠ・Ⅱについて	4
3.4 生産実習について	5
3.5 卒業研究について	5
4. 学科目の履修.....	7
4.1 学習の基本姿勢について.....	7
4.2 履修計画について	7
4.3 学年別の履修について	8
4.4 その他.....	11
5. 奨学金制度	11
6. 就職活動.....	12
6.1 求人状況について	13
6.2 就職決定状況について	13
6.3 就職に関する諸注意について.....	14
7. 国家試験等による資格.....	14
8. 大学院進学	15
9. 専任指導教員 主要担当講義紹介	16
添付資料 カリキュラムツリーについて	

1. マネジメント工学科の特徴

日本大学には、工学系学部として生産工学部をはじめ、理工学部、工学部の三つの学部があります。この中で、マネジメント工学科はただ一つ生産工学部のみに設置されているユニークな学科です。

企業は人・物・金・情報を有機的に結合させ、顧客が求める新たな価値（製品やサービス）を創り、タイムリーに提供することによって成長してゆきます。それを実現させるのがマネジメント工学です。機械工学や電気工学などはハードな技術学ですが、マネジメント工学はソフトな技術学といえます。

マネジメント工学科では、工学の基礎知識や方法をベースに、マネジメントに関する色々な理論や技法を段階的に学んでゆきます。その目標とするところは、

- ①顧客が求める製品やサービスを予測し、その製品を安いコストで安全に作るためにはどうしたらよいかを考え、
- ②その過程でいかにムリ、ムダ、ムラをはぶいて効率性を高め、
- ③それを実現するための最適なシステム（仕組）を設計、運用することを学ぶ、という文理融合型の新しい領域です。

これらの専門的な知識やスキルを身につけるため、2年次より「ビジネスマネジメントコース」、「経営システムコース」、「フードマネジメントコース」の3つのコースが設けられています。

2. 教育目標とコース

2.1 コースの教育目標について

マネジメント工学科では、企業経営や情報技術などのマネジメントに関する理論や技法を駆使して、複雑かつ多様に変化する社会やビジネスの問題に取り組むことができる人材の育成を目標としています。具体的には、工学の基礎知識や論理的な思考を身につけビジネスの現場をマネジメントできるエキスパートの育成、企業の経営者や知的財産のプロフェッショナルの育成、ならびに生産性の向上や効果的なシステムの開発をマネジメントできるエンジニアの育成

を目指しています。こうしたマネジメント工学科の専門分野を系統的に学ぶため、3つのコースを設けています。

(1) ビジネスマネジメントコース

ビジネスマネジメントコースでは、モノ・ヒト・カネ・情報・流通そして知的財産に関する考え方や理論・技法を学び、これらの経営資源の選択と集中を図るための戦略やビジネスモデルを構築し、変化するビジネス環境に生起する様々な問題を解決できる経営企画のスタッフや、将来の企業家・経営者を育成することを目的としています。

(2) 経営システムコース

経営システムコースでは、科学技術や工学、情報通信技術の知識のみならず、組織が直面する様々なマネジメントの問題を解決するための方法論を実践的に学びます。製品やサービスの企画、システムの開発・デザインおよび運用の各段階において、創造力を発揮して効果的にマネジメントできる経営スタッフあるいはエンジニアを育成します。

(3) フードマネジメントコース

フードマネジメントコースでは、広くサービス産業を扱い、フードビジネス等をモデルに、企業マネジメント工学の理論、手法など、その考え方を通して問題解決を見出していく方法論を修得することを目的とします。実践教育によってグローバルな視点からの経営スタッフあるいはエンジニアとしての必要となる企画力、問題解決能力、マネジメント能力を有する人材を育成します。

2.2 コースの選択について

マネジメント工学科では、すでに述べたように、ビジネスマネジメントコース、経営システムコース、フードマネジメントの3つの

コースを設置しています。各コースは、学科としての教育目標を実現するために、カリキュラムの基礎部分を共有していますが、それぞれコースの特徴を反映したカリキュラムによって編成されています。

したがって、2 年次のコース選択後は、自分が所属するコースのカリキュラムに基づいて、履修計画を立てる必要があります。

3. 学科のカリキュラム

3.1 カリキュラムについて

カリキュラムは、次に示す 4 つの学科目に分類されています。なお、詳細についてはキャンパスガイド **2021** を参照してください。

(1)「教養科目」

教養科目は、主に 1 年次～2 年次に設置されています。人文・社会・自然に関する科目のほかに、スポーツや現代の学問に則した科目があり、心豊かな人間性と幅広い理解力を身につける科目として位置づけられます。

(2)「基盤科目」

基盤科目は、主に 1 年次～2 年次に設置されています。工学の土台となる数学や物理、化学、生物などの自然科学の科目と、英語や情報系の科目についての基礎的能力を養うとともに、専門の科目へとつながるゼミを用意しています。専門工学の指向性を高めるために有用な科目であり、専門工学の出発点に位置づけられます。

(3)「生産工学系科目」

生産工学系科目は、職業意識を身につける科目で、1 年次～3 年次に設置されています。1 年次の「キャリアデザイン」では、段階的に将来の職業選択や社会人のキャリア形成に求められる要件(条件)を体験的に学び、3 年次の「生産実習(インターンシップ)」を通じて自己の分析・評価・未

来展望を行い、社会で通用する「社会人基礎力(経済産業省が提唱)」を身につけます。同時に、技術者として求められる「技術者倫理」や、マネジメントの基礎知識である「経営管理」も習得できるように科目が設置されています。

(4)「専門教育科目」

専門教育科目は1年次～4年次に設置されています。

「必修科目」

必修科目は、卒業するために必ず取得しなければならない科目です。学科共通の必修科目とコース別の必修科目があります。専門教育の基礎となる科目として位置づけられます。

「選択科目」

学科共通の選択科目は、コースに関わらずマネジメント工学に共通した専門分野の科目です。コース選択科目は、選択コースにおける専門分野の理論と技法を主な内容とする科目です。

「実技科目」

実技科目は、マネジメント工学実験Ⅰ・Ⅱ、コンピュータ演習Ⅰ・Ⅱ、マネジメント工学実習Ⅰ・Ⅱ、基礎製図などであり体験的に学習する科目です。さらに少人数での個別教育として、ゼミナールⅠ・Ⅱ、卒業研究等も含まれます。

3.2 卒業要件について

卒業に必要な単位数は128単位です。詳しくは、キャンパスガイド2021に記載の諸条件を満たすことが必要です。

3.3 ゼミナールⅠ・Ⅱについて

ゼミナールⅠは3年次(前期)に、ゼミナールⅡは3年次(後期)に設置されている専門教育の必修科目です。ゼミナールⅠ・Ⅱは、少人数で各研究室に所属するゼミナール活動です。

研究室(ゼミナール)の所属を決めるのは、3年次1Q・3Qの最初に

行われる志望調査です。

志望する研究室を決める資料として、冊子「ゼミナール案内」が3年次前期のガイダンス時に配付されます。この冊子には、各研究室でのゼミナールの内容やテーマなどが掲載されています。その他、卒業研究概要集（3年次1Qのガイダンス時に配付）や、毎年実施される生産工学部学術講演会（12月上旬開催）が研究室を決める際の参考になります。

3.4 生産実習について

(1) 生産実習の目標

生産実習は、3年次に設置されている生産工学系の必修科目です。生産実習は、原則として3年次の夏期休暇中に実施されます。この実習は、マネジメント工学の理解をより深めるために理論と実践、さらに応用領域について実際に身をもって修得する総合的な学科目です。そして、専門分野における創造性、研究開発及び企画能力、高度な管理技術力などを身に付けるための重要な実践的教育です。

(2) 実施方法

生産実習では事前に総合的ガイダンスが行われます。ガイダンスでは、実習すべき内容、実習先の選択やその決定、生産実習の実施の仕方などの説明、ならびに注意事項について説明があります。

生産実習の実施は、ゼミナールⅠで所属する研究室の指導に従って行われます。

3.5 卒業研究について

卒業研究は、4年次に設置されている専門教育の必修科目です。大学生活の総括とも言える重要な科目です。これまでに学んできた知識を総合的に活用し、特定のテーマのもとに研究を行い、その成果を卒業研究論文として完成させることを目的としています。

卒業研究は「ゼミナールⅠ・Ⅱ」と同様に研究室に所属して行います。志望する研究室を決める資料として、「卒業研究案内」が4年

次最初のガイダンス時に配付されます。卒業研究で所属する研究室では、研究室の受け入れ人数などは「ゼミナール I・II」と同様に扱われます。自分の研究課題について、所属する研究室の教員の指導により研究を進めますが、その研究の課題に関連する文献を読んだり、友人や大学院生と討論をしたりして、自己の知識や創造力を養うことが重要です。所属する研究室は、卒業後においても大学とのつながりを保つことのできる最良の場となります。

(1) 卒業研究着手条件

卒業研究の着手条件は、キャンパスガイド **2021** を参照してください。

(2) 研究室の決定

卒業研究で所属する研究室を決めるのは、4年次の最初に行われる志望調査です。原則として学生の志望を優先します。志望する研究室を決める資料は、「卒業研究案内」ですが、そのほか、卒業研究概要集などが参考になります。自分の適性や将来の進路など諸条件を考慮しながら、希望する研究室を選択できますが、志望者が特定の研究室に多数集中する場合には、学科で調整を行う場合もあります。

(3) 卒業研究の内容

所属研究室が決定した後、指導教員と相談の上、卒業研究テーマを決めていきます。そして、各研究室の指導教員のもとで、研究課題について理論、実験、調査、設計など色々な方法により一年間研究活動を行い、その成果を卒業研究論文としてまとめます。研究活動は、個人で行うものもあれば、グループで行うものもあります。

(4) 卒業研究論文の提出

卒業研究論文は、学科が指定する日時までに研究室の指導教員に

提出しなければなりません。また、提出した論文は各研究室に保管され、その概要は「卒業研究概要集」として製本し、配付されます。

4. 学科目の履修

4.1 学習の基本姿勢について

入学後4年間（卒業まで）は、キャンパスガイド **2021** に記載されるマネジメント工学科のカリキュラムに従って、マネジメント工学の学習をしていきます。大学での学習は、高校時代と異なり、自主的かつ体系的な学習が特に必要になります。授業科目は、選択したコースを前提としますが、どのように体系立て、計画的に履修するかは各自に任されています。したがって、1年生の最初から計画性と方向性のある学習計画を立てることにより、有意義な学生生活を過ごすことを心がけなければなりません。

そのためには、次の事柄を積極的に行うことが大切です。

- ・必ず講義に出席し、担当教員の専門知識と物事の見方・考え方を吸収する。
- ・どの科目においても予習と復習を十分に行い、確実に知識を身につける。
- ・余暇時間や長い休暇を有効に活用して自主的な勉強を行う。
- ・図書館やインターネットを大いに利用して必要な事柄を調べたり、確かめたりする。

4.2 履修計画について

履修計画は、学年ごとに、コースの選択を含めて、授業科目をどのように履修するかを決めることです。学科目の全体像は、キャンパスガイド **2021** や、巻末の履修モデルを参考にしてください。何を履修するかは各自の志望により異なっても良いのですが、次の事柄に注意してください。なお、不明な点は、各学年のクラス担任に相談して履修計画を立ててください。

本学では、受講の登録を” Web 履修登録”で行います。登録方法

の詳細についてはキャンパスガイド **2021** を参照してください。

本学では、GPA(Grade Point Average)制度を導入しています。成績評価基準および履修登録方法については、ガイダンス時に配付される資料を熟読のうえ、履修計画を立ててください。直前の学期の GPA の値によって、半期に取得できる最大の単位が変わってきます。この点も、キャンパスガイド **2021** を参照してください。

キャンパスガイド **2021** やシラバス（授業計画：Web 上で検索）を参照して授業内容の概要をつかみ、設置してある年次（学年）に履修してください（なお、上級学年に設置してある科目は履修できません）。

必修科目は必ず履修しなければなりません。

選択科目についてはキャンパスガイド **2021** やシラバス（授業計画）などを参考にして、各自の志望に応じて履修することができます。特に高学年次へ進むにつれて、次第に自分の専攻したい分野を明確にし、それに関連ある科目を中心に選択することが望まれます。履修条件、修得単位数に注意し、上級学年に進んでから単位不足に気づくことのないようにしてください。

履修科目が多すぎると予習や復習、さらにはレポート提出を含めて多くの勉強時間を必要とし、それが負担になって、浅い勉学となりかねませんので注意しましょう。

卒業研究に着手する条件を満たすためには、ある程度の余裕を見込んで履修科目を決めることも大切です。

4.3 学年別の履修について

履修できる科目は、当該学年以下に設置されている科目です。上級学年の科目は履修できません。また、当該学年の必修科目の単位が修得できなかった場合は、次年度に再履修することになります（低学年科目の再履修）。なお、再履修する科目が時間割のうえで、当該学年の必修科目と曜日・時限が重複する場合には、低学年の設置科目が優先となり、当該学年の必修科目の履修は1年後にずれてしま

います。このようなことにならないように勉学に励み、各学年次に設置されている科目をその学年中に修得しておくことが大切です。とくに、1年次設置科目は「実務キャンパス」で履修すること多いため、2年次以上で1年次設置科目を履修するためには、「津田沼キャンパス」から移動することになります。キャンパス間の移動には、時間がかかることも考慮しておかななくてはなりません。

(1) 1年生

1年次の設置科目には、2年次以上に設置してある専門科目の基礎となるものや、大学生としての素養となる科目があります。卒業条件の詳細がキャンパスガイド **2021** に記載されていますので熟読のうえ、履修計画を立ててください。

1年生は、「新入生のための教科ガイダンス資料」を熟読し、履修手順を間違えないようにしてください。Web 履修登録において、履修する科目の登録を忘れた場合や間違った登録をした場合には、たとえ授業を受け試験を受けても採点されないので注意してください。授業の履修計画やその他不明なことや困ったことが生じた場合は、クラス担任に遠慮なく相談して、適切な助言を受けてください。

(2) 2年生

2年次の設置科目は、コース別専門学科目が主となります。この学年は将来の進むべき分野をあらかじめ決めたうえで、専門の必修科目、選択条件科目と選択科目、および実技科目を履修します。これらはマネジメント工学科の基礎学科目ですので、十分な学習が必要です。

(3) 3年生

3年次の設置科目は、2年次と同様にコース別の必修科目、選択条件科目と選択科目が主となりますが、専門分野の知識をさらに深く学習します。少人数教育として「ゼミナールⅠ・Ⅱ」があります。これらの科目

は、所属する研究室の専門性を生かした指導を受けます。その間、生産実習Ⅰ・Ⅱの指導も同時に受けることになります。

(4) 4年生

「卒業研究」の着手条件は、キャンパスガイド 2021 を参照してください。なお、4年生は卒業研究に着手できなくても、必ず研究室に所属し学習上の指導を受けます。

履修計画は、成績通知書をもとに、教養科目、基盤科目、生産工学系科目、専門教育科目の各区分において卒業に必要な学科目および単位数を満足するように、確実に計画してください。

卒業の条件は、入学時に配付されるキャンパスガイド 2021 に掲載されている条件を満たさなければならないので、必ず確認してください。

(5) 注意事項

他学科の専門教育科目を履修するときは、クラス担任に申し出て指示を受けてください。履修計画上支障がなく、履修の必要性がある場合のみ許可されます。(なお、卒業要件に含まれない場合がありますので、注意してください。)

追試験は、病気その他やむを得ない理由により当該試験に欠席した者を対象としています。追試験の手続きができるのは、試験当日を含めて7日以内です。

学生証は、常に携帯してください。とくに、試験の時は、学生証がないと受験できません。

各種提出物等は、必要事項を正確に記入し、期限を厳守してください。

連絡事項は、ポータルサイトもしくは掲示板に掲示されますので、毎日必ず見てください。

本人および保証人の住所など変更のあったときは、速やかに変更届を提出してください。1年生は実務事務課へ、2年生以降は学生

課とマネジメント工学科事務室へ提出します。

健康診断は、必ず受診してください。年 1 回の健康診断の受診は、義務となります。

4.4 その他

(1) 教職課程について

教職課程とは、「教育職員免許法」に基づいて中学校・高等学校の教員免許状を取得するためのものです。マネジメント工学科卒業の資格で修得できる教育職員免許状は、高等学校教諭 1 種免許状（工業）です。

1 年次および 2 年次の最初に「教職課程ガイダンス」が行われ、詳しい説明がありますので、これを受けてから教職課程の授業を履修してください。教職課程は、教員としての適格性、教職関係科目を十分に修得する能力、将来教職に就く意志が要求されますので、いい加減な気持ちでは履修できません。

(2) 単位互換・相互履修制度について

この制度は、日本大学の他学部・他学科などに設置してある授業科目（指定科目）を履修し、単位を修得できる制度です。東邦大学とも行っています。詳しくは、キャンパスガイド **2021** に掲載されていますので参照してください。

5. 奨学金制度

奨学金は、学生生活を充実させるための経済的援助です。学業成績が優秀な者や向上心があるにもかかわらず経済的な理由により修学が困難な者に対して、勉学奨励のために奨学金を給付・貸与しています。各種の奨学金制度の詳細は、キャンパスガイド **2021** に掲載されていますので参照してください。

6. 就職活動

「企業は人なり」という格言にあるように、より良い人財を採用し育成することが企業を安定させ成長させる原動力となるため、特に新規学卒者の採用には各社とも力をいれています。しかしながら、自分の希望に合った企業へ就職するのはやさしいことではありません。その理由には大きく2つあります。1つは、労働市場の動向によって多大な影響を受けることです。他の1つは、自分の能力（学業成績を含む）、適性、行動特性や性格などが、自身の希望する企業が求める人物像と合うかどうかです。

第1の労働市場の動向（需要と供給のバランス）は、いわゆる景気によって左右されます。良好な場合は需要が大きくなり、売手市場（求職者有利）が形成されますが、不景気になると買手市場（求人企業有利）が形成され、いわゆる就職難となります。

第2の、企業側の人物像とのマッチングですが、能力の程度や努力の成果としての学業成績に加えて、学業以外で大学生活をどのように過ごしてきたか、サークル活動や学外の社会的活動などの学生時代に力をいれたことが面接試験で問われます。その理由は、そのような場で培われる協調性や責任感、積極性といった性格や人柄、また物事に取り組む姿勢（他のメンバーとのコミュニケーションやチャレンジ精神などの行動特性）、論理的思考や問題解決力などが見られていることに他なりません。

したがって、この小冊子を手にする1年生は、就職活動の時期になってから“こんなはずではなかった”と後悔しないように気をつけてください。勉学に精進するのみならず、サークル活動や社会的活動などにも積極的に参加し、心身ともに健康な学生生活を送り、将来、自分の希望に合った企業に就職できるように努力してください。生産工学系科目の「キャリアデザイン」および「キャリアデザイン演習」は、就職活動や自分の将来を考えることに役立つ科目でそれぞれ1年生、2年生に設置されています。

6.1 求人状況について

求人の状況については、変動するので一概にはいえませんが、学部の所在地が千葉県であるため首都圏を中心とした求人が圧倒的に多く、ついで東海地方、近畿地方が1割程度です。それ以外の地域からの求人は少ないのが実情です。

また、求人企業の規模を従業員の規模によって大雑把に分類し、500人以上を大企業、100～500人未満を中企業、100人未満を小企業とすると、令和元年度の求人は、大企業が70%、中企業が25%であり、小企業は5%です。また、株式を上場している大企業からの求人は、令和元年度は30%の状況です。業種別でみると、概ね製造業が30%、コンピュータのソフトウェアを開発する情報サービス業が45%であり、その他に専門商社などからの求人が25%です。（上述の割合は本学科へ求人依頼のあった企業数をもとに算出しています）

求人情報は、マネジメント工学科が独自に提供するもののほか、日本大学が提供するものがあります。近年、インターネットを利用して直接学生へ求人情報を提供する企業も増えて、就職活動が多様化しています。

6.2 就職決定状況について

学生の就職決定状況については、年度ごとに変動しますが、令和元年度に限って言えば、株式を上場（1部・2部）している大企業には30%、上場はしていないが500人以上の規模の企業には35%が決定しています。また業種別にみても、情報サービス業には30%、製造業には15%、卸小売業には10%、その他の業種には45%が決定しています。ただし、企業規模が大きく、株式を上場している企業が、必ずしもいわゆる優良企業とは限らないこと、また一般的には企業規模が大きくなるほど自分が希望する職種や仕事に就ける可能性は低くなることなどにも留意すべきでしょう。こうした決定状況については、求人状況とあわせて3年次、4年次に行われる「就職ガイダンス」で通知されます。

6.3 就職に関する諸注意について

所属学科によって就職に関する諸手続きが異なります。マネジメント工学科の就職ガイダンスには必ず出席し、手続きの内容を十分に理解しましょう。就職関連のガイダンスや各種講座には積極的に出席しましょう。企業の第一線で活躍しているOB・OGなどの講演や4年生の就職活動の体験談発表などが3年生後期から行われます。生産工学部主催の就職ガイダンスや就職対策講座、さらには就職セミナーも同時期から実施されます。就職活動に対する心構え、情報収集の仕方などを早期に身につけましょう。具体的な就職活動の仕方は、ガイダンス時に配付される冊子「就職活動ガイドブック」に掲載されています。

なお、就職情報は学科就職資料相談室（30号館4F401室）や学部就職指導課（24号館1F）、さらには日本大学の就職情報サイトとしてインターネットによるNU就職ナビが活用できます。NUナビに登録すると、日大生向けの求人情報、企業情報を検索することができます。なお、就職が決まったらNU就職ナビにより、進路届を提出してもらいます。また、就職に関して相談があれば、学科の就職指導委員、3年次のゼミナールや4年次の卒業研究の指導教員に尋ねてみましょう。また、3年生になったら、必ずNUナビに登録してください。

7. 国家試験等による資格

マネジメント工学科の卒業生（管理工学科、工業経営学科、経営工学科を含む）で国家試験に合格し、次の資格をもって活躍している先輩がいます。

公認会計士 税理士 中小企業診断士 宅建士 ファイナンシャル・プランニング技能士 簿記1-3級 など

8. 大学院進学

大学院（マネジメント工学専攻）は、学部の一般教養や、マネジメント工学の専門科目の教育を基盤として、より高度の理論やその応用を教授し、研究を行う機関です。博士前期（修士）課程は、広い視野に立ち、より進んだ学識を授け、専攻分野における研究能力または専門性を要する職務等に必要な高度の能力養成を目標とします。

大学院進学の意味は、自分が特に興味を持つ分野における専門的知識を、より深く追求することが可能になることです。大学院では、教員との密接な関係のもとに、少人数での講義を受け、学部よりさらに深い知識を得ることができます。これにより、経営、生産および情報システムなどの研究、開発、管理に必要な高度に専門的な能力が身に付きます。また、教員の指導のもとで、最新の研究課題にも取り組みます。このような、講義と研究を通じて、新しい産業社会の中で活躍する研究者や技術者として、必要な問題を解決するためのエンジニアリングの基本的知識とセンスの修得を行います。

また、学内では、研究活動や実験実習を通して学部学生の指導などを行い、学外では国内・国際学会への出席や研究発表を通して、他大学や企業の人達との出会いが多くなります。このことは、人間の輪が広がり、より幅広い人間関係を持って社会に巣立つことができるでしょう。さらに、就職の際には、修得した知識とセンスから、研究部門や開発部門など学部卒業時に比べて、より広い範囲から企業や職種の選択が可能となります。マネジメント工学専攻の教育内容など詳細は、令和3年度大学院履修要覧を参照してください。

9. 専任指導教員 主要担当講義紹介（五十音順）

教員氏名 五十部 誠一郎	
1. 品質管理	各コース共通 2年生 必修
ものづくりの部分で重要な管理の1つが品質管理です。品質を考慮しない製品はありえません。製品の品質のできばえを通して工程を管理していこうとする品質管理の考え方と、現場で役立つ初歩的な手法(QC七つ道具・新QC七つ道具)を学修します。	
2. フードマネジメント概論	各コース共通 1年生 選択
食品産業では、安全衛生や品質保持、パート従業員の労務管理など、ものづくりの中でも、農産物を原料とすることで様々な技術とマネジメントが要求されています。この概論では、それらの食品産業、特に外食産業に関連する基本的な知識を理解してもらいます。	
学生へのアドバイス	
品質の変動しやすい農畜水産物を原料として安定的に安全で美味しい食品を製造、提供する食品産業には様々な技術が活用されています。関連技術、生産管理手法、マネジメントを学修できます。	

教員氏名 飯沼 守彦	
1. 経営管理	経営システムコース 2年生 必修
経営管理は幅広い内容をもった学問領域ですが、この授業では「経営学」の基本的な内容、特に組織に係わることについて勉強します。例えば、組織の効果的なマネジメント方法、組織メンバーの行動メカニズム、組織を発展させるための方策等について、経営学の理論に基づいて解説します。	
2. 意思決定論	経営システムコース 3年生 選択
複数の選択肢から1つ選ぶことを意思決定といいます。意思決定する場合、選択した行動によって結果が変わるため、選択する前に色々なことを考えなければなりません。この授業では、自分にとって最もよい選択肢を明らかにしたり、検討するための理論や考え方について勉強します。	
学生へのアドバイス	
マネジメント問題は、企業独自のものではありません。皆さんの日常生活でもマネジメントの問題として捉えることが可能なものがたくさんあります。授業で学んだことを、身近な問題に応用して考えるようにしてください。そうすることによって、授業内容の理解が深まると思います。	

教員氏名 石橋 基範**1. 人間工学**

経営システムコース 2年生 必修

皆さんは、普段使っている製品や生活している環境を「人間」側から考えたことはありますか？皆さんが思っている以上に、世の中の製品や環境は「人に優しい」を考えて作られています。この授業では「人に優しい」を理解できるようになるために、人間の身体的・心理的・生理的な基礎特性や、人間特性に基づいたモノ作り・環境作り・管理について学びます。

2. 経営統計

経営システムコース 2年生 必修

統計的な解析手法は、市場調査、商品性評価、品質管理等、産業現場の多くの場面で使われる有用な道具です。本講義では統計学の考え方の理解を進めながら、例題等を用いて基礎的な解析手法を学びます。統計学ゆえに数式も出てきますが、できるだけ最小限に留め、図解やイメージによる「考え方の理解」「正しく使えるようになること」を基本に据えています。

学生へのアドバイス

「難しいけど面白そう」と知的好奇心を持って、「なぜ、そうなるんだろう？」と自ら考えていきましょう。同じやるなら前向きに、苦楽を楽しみながら。それが成長の鍵の一つだと思います。

教員氏名 植村 あい子**1. 情報処理基礎**

社会を支える情報処理システムは、さまざまな情報処理技術を駆使して生み出されています。本講義ではそれらシステムの基幹となる技術について、実際の応用例にも触れながら、基本的な用語と手法を学びます。

2. コンピュータ演習Ⅰ・Ⅱ

コンピュータを活用するための基礎知識と技術を身に付けることを目的として、プログラミングを学びます。本演習ではプログラムの書き方だけでなく、プログラミングを通じて、物事を筋道立てて考えたり、日常や社会の問題などを数理的に扱ったりする練習を行います。

学生へのアドバイス

知識や技術を身に付けることは、可能性を広げて選択肢を増やすことに繋がります。なりたい自分を目指すとき、習得したことはきっとみなさんの力になるでしょう。ぜひ学ぶことを楽しんでみてください。

教員氏名 大前 佑斗	
1. ワークデザイン	ビジネス・フードマネジメントコース 2 年生 選択
複雑な事象が関与し合う生産現場を理解したい場合、その状況を要約することが必要です。本講義では、生産現場から得られたデータを、プログラミングにより要約する方法を学びます。統計量の算出、仮説検定、予測・推定、ルールマイニングの具体的な実施についても触れます。	
2. 生産性工学	ビジネス・フードマネジメントコース 3 年生 選択
人が関与する場において分析を実施するためには、誰がどの動作を何秒実施したのか、把握することが必要です。本講義では、身体動作を定量的に測定する一般的な方法・研究動向について解説し、生産工学への応用について触れます。	
学生へのアドバイス	
大学では、興味がないことに触れてみることをオススメします。もしかすると、生涯携わってみたいと思えるような分野に出会えるかもしれません。でも、興味がないからという理由で避けてしまうと、そのことに気づく機会を損失します。卒業までに、色々な気づきを持てることを期待しています。	

教員氏名 酒井 哲也	
1. デザインエンジニアリング	経営システムコース 3 年生 必修
“ものづくり”以外にも様々な仕事の中に“デザイン“をする場面が多く存在します。この”デザイン“という言葉は”設計“という意味だけではなく、仕事をうまく運営するためのプロセスも含まれます。この授業では製品の機能を現すための“デザイン”だけではなく、生産技術的および経済的側面から“デザイン”を考え、総合的な“デザイン力”を身に着けるために必要な知識を学びます。	
2. 工学基礎	各コース共通 1 年生 選択
工学とは工業・産業の基盤・基礎となる学問のことをさします。当工学科では他の工学分野（機械、建築、土木、電気、化学など）に比べて、この内容を広く把握する必要があります。この工学基礎では専門的な工学知識の習得ではなく、それに関わる必要最小限の内容について理解することを目的とします。	
学生へのアドバイス	
マネジメント工学では理工系の内容を広く浅く取り扱います。好き嫌いをせずにいろいろなことに興味をもって、社会に出るための知識を身に着けましょう。	

教員氏名 柴 直樹	
1. 経営情報論	経営システムコース 2年生 必修
経営情報の管理のためには、コンピュータを利用した「情報システム」の開発と運用が欠かせません。効果的な情報システムの開発・運用には、経営、意思決定、ICT(情報通信技術)、情報倫理、社会などの広い知識が必要となります。これらを「システム」という概念を柱に学びます。	
2. 社会シミュレーション	経営システムコース 3年生 選択
社会を理解する方法の1つである社会シミュレーションについて学びます。シミュレーションを実践するためには、「社会システム」を表現するための理論を学ぶ必要があります。本講義ではシステムを表現する理論を学びながら、社会シミュレーションの基本を理解していきます。	
学生へのアドバイス	
経営には多様な技術が必要ですが、単なる断片的な知識の寄せ集めではなく、理論を学んで下さい。「システム」の理論は、個別の対象に依存しない普遍的で体系的な「ものの見方」を与えてくれます。	

教員氏名 鈴木 邦成	
1. 在庫・物流管理	ビジネス・フードマネジメントコース 2年生 選択
近年、企業経営において、重要性が急速に高まっている在庫・物流管理について、体系的に講義します。物流からロジスティクスへの展開を踏まえ、輸配送、保管、荷役、流通加工、包装という物流の五大機能のそれぞれの特徴と関連について学び、工学的な視点からの改善策などについても紹介します。	
2. 生産工学概論	各コース共通 1年生 選択
生産工学について、体系的な講義を行います。商品がどのように設計、企画され、生産、流通していくかについて工学的な分析、考察を行います。なお私の担当部分ではサプライチェーンの下流にあたる流通及び販売領域について、基本項目を整理、紹介します。	
学生へのアドバイス	
マネジメント工学ではビジネス環境で発生する諸問題に対して工学的な視点から解決策を見出していく力が求められると思います。さまざまな企業、業界の特徴、事情などについても知識を深めていくようにしましょう。	

教員氏名 豊谷 純	
1. 経営品質マネジメント	各コース共通 3年生 必修
顧客を満足させ、顧客から愛され、信頼されるメーカーや企業になるには、ものづくりの技術のみならず、その会社全体の経営の質を向上させる必要があります。そして不良品をつくらない仕組みを作り、顧客からも、社員からも愛される企業のあり方や経営を学びます。	
2. 情報システム	各コース共通 2年生 選択
ITの効果的な活用によって、GoogleやAmazonなど、小さなベンチャー企業でスタートした企業が、現在では、世界的な影響力を与えるまでに急成長を遂げています。また現在、急成長を遂げている企業は、どれも情報システムを有効的に活用しているという点です。 この授業は、情報システムの概要を理解して、企業経営に必要な情報システムとは、どのような設計をして構築及び運用すれば良いのかを学びます。	
学生へのアドバイス	
栄光の陰には、地味な努力の積み重ねがあります。自分にしか出来ない夢を設定し、着実に計画を立てて、先生方と相談しながら一生懸命勉強し、成長して下さい。	

教員氏名 水上 祐治	
1. 商品企画開発	各コース共通 3年生 選択
企業における商品企画開発は、マーケティング領域の「商品コンセプト開発」、モノづくり領域の「製品開発」、マーケティング領域の「商品化」を中心に経営層を巻き込みながら進みます。本講義では、上流の「商品コンセプト開発」と「製品開発」を中心にその理論と手法を紹介します。また、ケース・スタディーを通じて、それら理論の理解を深め応用力を高めます。	
2. 経営情報論	ビジネス・フードマネジメントコース 2年生 必修
経営情報の効果的・効率的な管理のためには、コンピュータシステムを利用した「情報システム」の開発と運用が欠かせません。本講義では、「情報システム」というキーワードを柱に、経営や情報についてさまざまな側面から議論してその基本理論を紹介します。また、それら理論がどのようなシーンで使用されているのか理解を深め応用力を高めます。	
学生へのアドバイス	
将来、どのような職に就きたいのか、どのような社会貢献をしたいのかなど、自分の目標を見つけるようにしましょう。自分の目標を持つ学生は、目覚ましく伸びていきます。	

教員氏名 三友 信夫**1. 安全工学**

経営システムコース 3年生 選択

現代社会においては、従来の技術だけでは安全の担保は困難なものになりつつある。具体的には、開発した人工物が信頼性の高いものであっても、これを操作する人間が誤った操作、違反を犯しては安全は確保されない。環境も無視することはできない。本講義では、従来の安全工学の範囲を広げ、人間に関する因子、環境なども扱うものである。この安全工学を正しく理解し、実際の生産活動などにおいて活用していくための知識を修得することを目的とする。

2. 信頼性工学

経営システムコース 2年生 必修

「リスク」、「リスク評価」という言葉を頻繁に耳にする。この「リスク」は、工学的には、事故の発生頻度と事故の深刻さの積で定量的に表現される。定量的に表現されるため、未然防止、安全対策等様々な分野で用いられている。この「リスク評価」の実践において、定量的な評価を行うために必要なものに信頼性工学がある。この信頼性工学を正しく理解し、実際の生産活動などにおいて活用していくための知識を修得することを目的とする。

学生へのアドバイス

信頼性工学、安全工学などでは、数学などの理系の知識も必要ですが、文系的なセンスが必要となることもあります。

教員氏名 村田 康一**1. 生産管理**

各コース共通 2年生 必修

この授業では、生産予測、資材調達、生産指示といった主な生産管理オペレーションを有効に行う基本的な考え方や手法に関する解説と演習を行います。

2. オペレーションズリサーチ

フードマネジメントコース 3年生 選択

フードマネジメントのオペレーションに関わる問題の解決に有用な、作戦を考える工学、オペレーションズリサーチについて習得することを目的とします。

学生へのアドバイス

マネジメント工学分野において、誰にも負けない“得意技”を身につけてほしいと思います。

教員氏名 矢野 耕也

1. 生産技術	経営システムコース 2年生 前期(選択)
マネジメント工学はヒト・モノ・金の基本ですが、「モノ」すなわちモノづくりに関する基本的な技術を知っておく必要があります。また金属、プラスチック、布、ガラス、ゴムといったように製品にはさまざまな素材があり、生産や加工の方法が異なります。これらについて、生産や製造についての基礎的な知識を習得することを目標とします。	
2. 品質工学	各コース共通 3年生後期(選択)
品質工学は品質管理とは異なり、品質を製品の働き(動き)で捉え、またそのパフォーマンスの良しあしを統計量だけでなく経済性に結び付け、コスト的な損得でも評価をするものです。製品品質のばらつきの金額評価という、従来にない分野を取り扱うので戸惑いもあるかも知れません。	
学生へのアドバイス マネジメント工学では数学は必修ではないかも知れませんが、管理工学で重要とされるヒト、モノ、カネ、情報において、数字を取り扱うための最低限の知識は社会に出る上でも必要になります。	

教員氏名 吉田 典正

3. 情報科学	各コース共通 1年生 選択
コンピュータは0と1の世界ですが、0と1でどのように文字や音声や画像が表現されるのでしょうか？最新のiPhoneは1秒に何回くらい計算ができるのでしょうか？コンピュータの頭脳であるCPUの高速化の仕組みは、生産ラインの効率化の仕組みと共通する部分が多くあります。情報科学では、このようなコンピュータの原理的な側面に関して、分かりやすく扱います。	
4. 情報工学	経営システムコース 3年生 必修
情報工学とは、情報の発生(CGなど)・伝達(ネットワークなど)・収集(コンピュータビジョン、検索など)・蓄積(データベースなど)・処理(計算機工学など)を扱う総合的な学問分野ということができます。本講義では、マネジメントへの応用と照らし合わせながら、いくつかの情報の要素技術についてわかりやすく解説する。	
学生へのアドバイス 虹を見るには雨を我慢しなければならない。僕はたくさんの虹を見たいから、雨の中を進むのがいやじゃない。必ず景色がよいとは限らないけど、自分の足で登った山の頂上の景色こそ最高だ。	

教員氏名 柿本 陽平

学生へのアドバイス

問題に直面した際にはただ答えを求めるのではなく、なぜそうなるのか、と思う気持ちを持って
試行錯誤してみてください。なぜ？を解消するために自ら学んだ技術や理論は身につけやす
く、将来大きな武器になるかもしれません。

添付資料

カリキュラム・ツリーについて

カリキュラム・ツリーは、学習到達目標の達成に向けて、どのような授業科目が連携して年次配当されているかを示したものです。基本的には設置学年にしたがって順に基礎から応用へと受講できるようになっています。マネジメント工学科では、「日本大学教育憲章」に基づく卒業の認定に関する方針として示された8つの能力を養成するために、全学共通初年次教育科目、教養科目、基盤科目、生産工学系科目、専門教育科目の授業科目を各能力に当てはめて体系化しています。また、講義・演習・実験・実習等の授業形態を組み入れた多様な学修方法による教育課程を編成して実施しています。学習効果の向上を意識して系統的に受講してください。

※「日本大学教育憲章」および生産工学部の「卒業の認定に関する方針」・「教育課程の編成及び実施に関する方針」は、キャンパスガイドのp7を参照してください。

	日本大学教育憲章		マネジメント工学科における卒業の認定に関する方針 (ディプロマ・ポリシー：DP)		マネジメント工学科における教育課程の編成及び実施に関する方針 (カリキュラム・ポリシー：CP)	
	構成要素	能力（日本大学で身に付ける力）	DP1	DP2	DP3	DP4
自主創造	自ら学ぶ	豊かな知識・教養に基づく高い倫理観	豊かな知識と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、マネジメント工学分野に関する技術者としての倫理観を高めることができる。	国際的視点から、マネジメント工学の観点に基づいて必要な情報を収集・分析し、自らの考えを説明することができる。	マネジメント工学における体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができ。	生産工学およびマネジメント工学に関する観点から、新たな問題を発見し、解決策をデザインすることができ。
		問題発見・解決力	生産工学の観点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。	マネジメント工学を体系的に理解して得られる情報に基づき、論理的な思考・批判的な思考をすることができ。	マネジメント工学における体系的に理解して得られる専門知識に基づき、論理的かつ批判的に思考する能力を育成する。	初年次より適切に配置した基盤科目やマネジメント工学に関する実技科目等を通じて培われたマネジメント工学分野の技術を活用して、新たな問題を発見し、解決策をデザインする能力を育成する。
自ら道をひらく	リーダーシップ・協働力	コミュニケーション力	多様な考えを受入れ、適切な手段で自らの考えを伝えて相互に理解することができ。	生産工学の観点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。	生産工学系科目等を通じて培われた生産工学の基礎知識と経営管理を含む管理能力に基づき、新しいことに果敢に挑戦する力を育成する。	コミュニケーション能力を裏付ける教養科目・基盤科目・実技科目等を通じて、多様な考えを受け入れ、違いを明確にしたうえで議論し、自らの考えを伝える能力を育成する。
		省察力	チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができ。	経験の主観的・客観的に振り返り、気づきを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。	基盤科目やマネジメント工学に関する実験・実習・演習科目、ゼミナール、卒業研究を通じて、新たな課題を解決するために自ら学び、自らの意思と役割を持って他者と協働する能力を育成する。	基盤科目の初年次教育及び生産工学系科目のキャリア教育に関連する科目を通じて、自己を知り、振り返ることで継続的に自己を高める力を育成する。

表1. ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な授業科目の流れ(教養科目・基盤科目)

	授 業 科 目 名							
	1 年		2 年		3 年		4 年	
ディプロマ・ポリシー	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q
DP1	教養科目・基盤科目 (DP1, 別表参照)				生産工学系科目 (DP1)・教養科目 (DP2)・専門教育科目 (DP3)			
DP2	社会学 ^{DP1}	政治経済論 ^{DP1}	法学 ^{DP1}		比較文化論 ^{DP1}	国際関係論 ^{DP1}	生産工学系科目・専門教育科目 (DP2)	
DP3								
DP4	物理学実験 ^{DP7}	化学・生物実験 ^{DP7}	生物学実験 ^{DP7}	化学実験 ^{DP7}	地学実験 ^{DP7}			
DP5	自主創造の基礎 1 ^{DP4, 6, 7, 8}	自主創造の基礎 2 ^{DP4, 6, 7, 8}			生産工学系科目・専門教育科目 (DP4)	生産工学系科目・専門教育科目 (DP5)		
DP6	初習外国語 日本の言葉A (留学生のみ) アラビア語・リッセルA アラビア語・リッセルB	日本語表現法 日本の言葉B (留学生のみ) アラビア語・リッセルA アラビア語・リッセルB キャリア・デザイン・リッセル	アラビア語・リッセルIII アラビア語・リッセルIV			専門教育科目 (DP6)		
DP7		教養課題研究 ^{DP1}			専門教育科目 (DP7)			
DP8								

表2. DP1を達成するために必要な授業科目の流れ

授 業 科 目 名						
DP	1 年		2 年		3 年	
	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q (前期) 3Q・4Q (後期)
DP1	科学トピックス		科学基礎論		教養科目 (DP2)	
			心理学		生産工学系科目 (DP1)	
	芸術と文学		歴史学			
	体育		総合科目			
	微分積分学 I		微分積分学 II		統計学^{DP3}	
	基礎数学演習 (指定者のみ)		線形代数学		微分方程式^{DP3}	
	基礎物理学演習 (指定者のみ)				専門教育科目 (DP3)	
	物理学		応用物理学			
	基礎化学演習 (指定者のみ)					
	化学		応用化学			
	情報リテラシー					
			物理学^{DP3}			
			材料科学^{DP3}			
			環境科学^{DP3}			
			情報基礎科学^{DP3}			
			情報と職業			

表3. ディプロマ・ポリシーを達成するために必要な授業科目の流れ(マネジメント工学科共通)

	授 業 科 目 名							
	1 年		2 年		3 年		4 年	
ディプロマ・ポリシー	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q	1Q・2Q	3Q・4Q
DP 1			生産管理 ^{DP4} 産業関連法規 ^{DP4}		安全工学 ^{DP4}	技術者倫理 ^{DP8}		
DP 2	工学基礎		情報科学	情報システム				
DP 3			専門工学科目(学科共通選択・コース共通選択)(DP3, 表4, 5, 6参照)					
DP 4		基礎製図	コンピュータ演習Ⅰ・コンピュータ演習Ⅱ	マネジメント工学演習Ⅰ ^(DP1, DP2) マネジメント工学演習Ⅱ ^(DP2)	マネジメント工学演習Ⅲ ^(DP2, DP3) マネジメント工学演習Ⅳ ^(DP3)	プロジェクト演習 ^{DP5, 7}	SDコミュニケーション ^{DP5, 7}	卒業研究 ^{DP2, 3, 5, 6, 7}
DP 5			経営管理 ^{DP1, 2}				生産工学特別講義 ^{DP4}	
DP 6					ゼミナールⅠ	ゼミナールⅡ		
DP 7			実技科目(実験・実習科目) ^{DP4}					
DP 8		キャリアデザイン	キャリアデザイン演習	生産実習 ^{DP1, 3, 5}				

表4. DP3を達成するために必要な授業科目の流れ(ビジネスマネジメントコース)

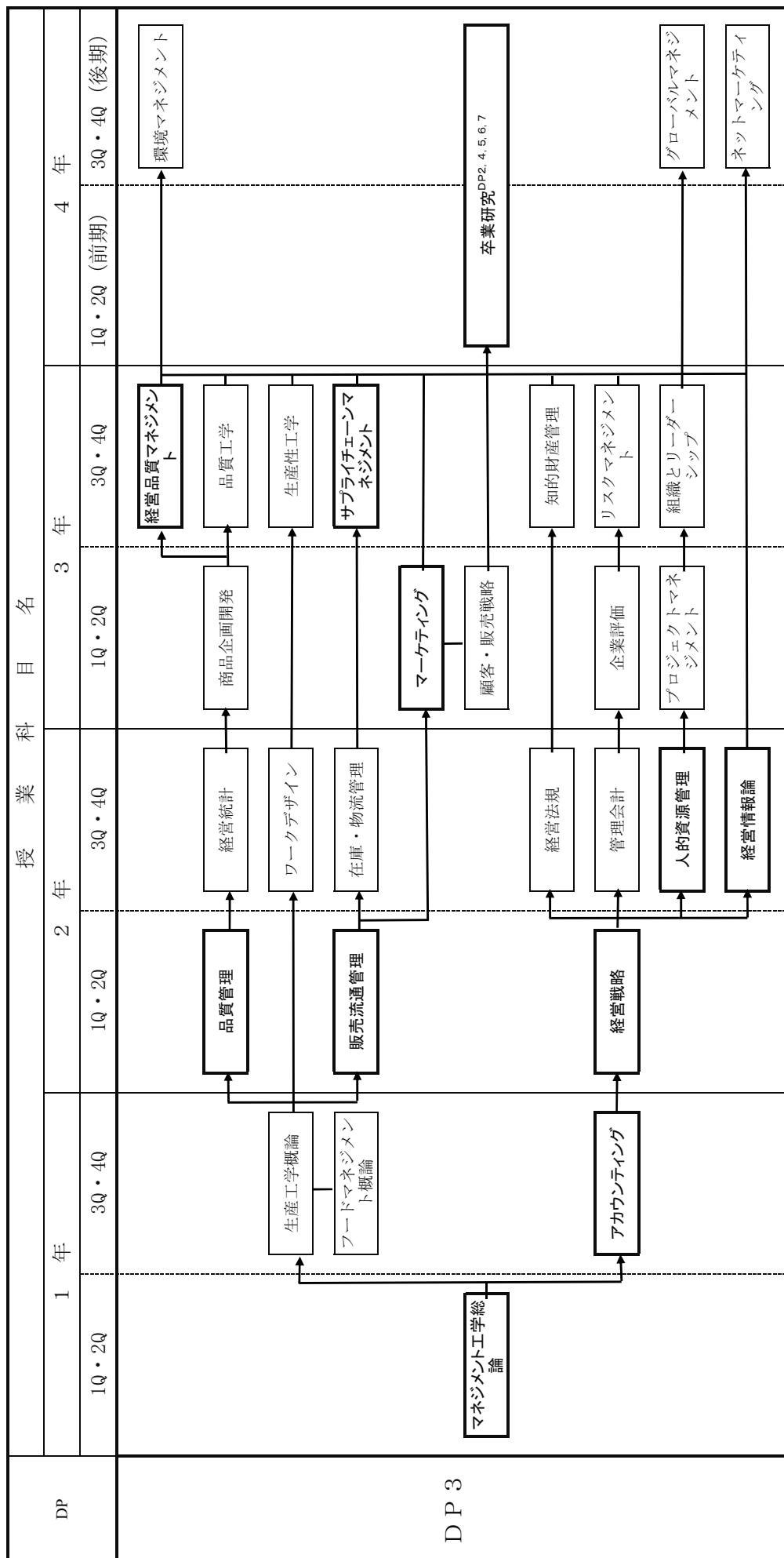
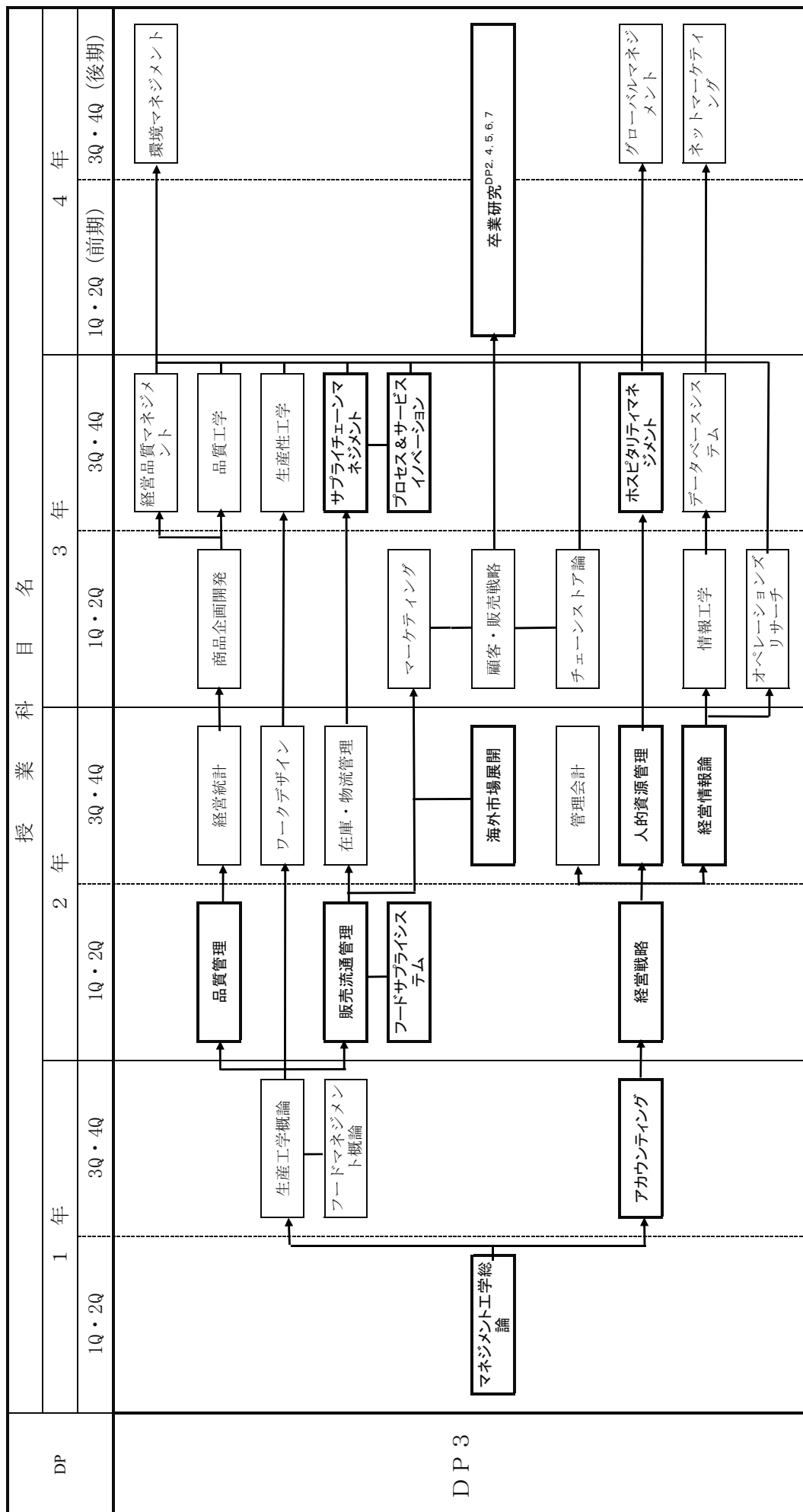


表5. DP3を達成するために必要な授業科目の流れ(経営システムコース)

[illegible]

表6. DP3を達成するために必要な授業科目の流れ(フードマネジメントコース)





学生番号(マネジメント工学科)	
学 部 生	21B61***
2年編入学生	22B62***
3年編入学生	23B63***
転 科 生	21B64***