

**LA GESTION INDUSTRIELLE  
DANS NOS FACULTES  
UNIVERSITAIRES :**

**HET BEDRIJFSBEHEER  
IN ONZE UNIVERSITAIRE  
FACULTEITEN :**

Rijksuniversiteit te Gent

**Faculteit der Toegepaste Wetenschappen - Specialisatieprogramma  
in produktiebeheer.**

Met ingang van het akademiejaar 1965-1966 zal in de Faculteit der Toegepaste Wetenschappen voor de derde maal het Specialisatieprogramma in Produktiebeheer ingericht worden. Dit programma zal doorgaan volgens een nieuwe formule die in ruime mate rekening houdt met de ervaringen opgedaan gedurende de voorbije jaren.

*Conceptie van het programma.*

Het programma is post-graduate en staat dus buiten de normale universitaire curricula.

Het doel is niet het bedrijfsbeheer in het algemeen te onderwijzen, doch enkel het produktiebeheer, in deze zin dat basiskennis worden gegeven, die de deelnemers moeten toelaten nieuwe, en inzonderheid op mathematische methodes gesteunde technieken in het produktiebeheer toe te passen.

Elke student krijgt een praktijkopdracht uit te voeren in zijn bedrijf. Na afwerking wordt dit project verdedigd voor een commissie, waarin o.m. vertegenwoordigers van de directie van het bedrijf zetelen.

*Formule en inhoud van het programma.*

Het programma bestaat uit twee delen die over twee academie gespreid worden.

— Gedurende het academiejaar 1965-1966 worden de cursussen gedoceerd. Deze gaan door telkens op donderdag van 9.00 u tot 12.30 u en van 14.00 u tot 18.30 u. Het middagmaal wordt gezamenlijk genomen. De cursusstof behelst in het totaal 350 u en is als volgt ingedeeld :

- a) Algemene inleiding en situering van het produktiebeheer in het wetenschappelijk bedrijfsbeheer in het algemeen (15 u).
- b) Industriële statistiek (34 u).

- c) Mathematische beleidstechnieken (60 u).
- d) Grondige studie van het produktiebeheer (60 u).
- e) Mathematische arbeidsorganisatie (30 u).
- f) Engineering economics (45 u).
- g) Automatische behandeling van gegevens in het bedrijfsbeheer (30 u).
- h) Problemen van automatie (30 u).
- i) Diverse gastvoordrachten (20 u).
- j) Cyclus der inleidende voordrachten (30 u). Deze cyclus wordt ingericht door het Seminarie voor Productiviteitsstudie en -Onderzoek van de Rijksuniversiteit te Gent en gaat door op vrijdagavond van 20.00 u tot 22.00 u. Voor de cursussen onder a) tot en met h) zal 90 % gedurende het eerste academiejaar gedoceerd worden. De overige 10 % zal gereserveerd worden voor het volgende academiejaar.

— Het tweede academiejaar 1966-1967 zal hoofdzakelijk gewijd zijn aan follow-up activiteiten.

Hierbij zullen in een 20-tal bijeenkomsten van 1/2 dag, die in principe doorgaan in de respectievelijke bedrijven, een aantal praktische problemen besproken worden die rechtstreeks in verband staan met de uit te voeren projecten, teneinde de toepasbaarheid van de onderwezen technieken te toetsen. Gedurende het eerste gedeelte van elke bijeenkomst, zal gedoceerd worden over een onderwerp dat onmiddellijk aansluit bij het te behandelen probleem. Deze uiteenzetting zal dan gevuld worden door een algemene besprekking omtrent de toepasbaarheid van de betreffende technieken.

Gedurende dit academiejaar zal de staf der lesgevers ter beschikking staan om de deelnemers leiding te geven bij de uitvoering van hun projecten. De projecten zullen verdedigd worden op het einde van het academiejaar.

#### *Voorwaarden van deelneming.*

Het programma is toegankelijk voor burgelijke ingenieurs en andere universitair afgestudeerden die een voldoende mathematische kennis bezitten evenals een praktijk hebben in het produktiebeheer van minima drie jaar.

Niet-universitairen die door de Bestuurscommissie daartoe bekwaam geacht worden, kunnen als vrije leerling worden toegelaten.

De mogelijkheid tot hen volgen van bepaalde cursussen uit het programma wordt opengelegd. Elk individueel geval zal ter beslissing aan de Bestuurcommissie voorgelegd worden.

Het deelnemingsgeld is bepaald op 10.000 F. De middagmalen vallen ten laste van de deelnemers.

De studenten ontvangen bij elk van de hoger genoemde cursussen een ruime documentatie bestaande uit teksten, syllabi, literatuuroverzichten en handboeken.

Na afloop van het programma en succesvolle uitwerking en verdediging van het project, ontvangen de deelnemers een certificaat.

*Inrichting van het programma.*

Het programma wordt ingericht door de Faculteit der Toegepaste Wetenschappen van de Rijksuniversiteit de Gent. De leiding berust bij een Bestuurscommissie bestaande uit een aantal professoren van voornoemde faculteit.

De administratieve leiding wordt verzorgd door het Seminarie voor Productiviteitsstudie en -Onderzoek, Directeur Prof. Dr. A.J. Vlerick.

Verdere inlichtingen kunnen bekomen worden bij de secretaris van het programma, de heer ir. H. Muller, Seminarie voor Productiviteitsstudie en -Onderzoek, St Pietersnieuwstraat 49, Gent. Tel. 25.63.53.

**Université Catholique de Louvain**

**Faculté des Sciences Economiques et Sociales.**

*Institut des Sciences Economiques.*

L'Institut des Sciences Economiques ne prépare pas directement ses étudiants à la gestion des entreprises. Cependant l'analyse de la vie économique suppose une bonne compréhension de la logique des décisions de gestion et met en œuvre des techniques utiles pour la gestion. C'est pourquoi l'Institut organise un enseignement de la recherche opérationnelle, de l'économétrie et des matières qui y préparent (statistique et mathématiques). Cet enseignement doit être étendu à partir de 1966 à la théorie de la décision et des jeux et à des matières plus avancées relevant de l'économie mathématique.

Les diplômes offerts par l'Institut sont la licence (2 ans), un diplôme spécial postérieur à la licence (1 an) et le doctorat. Tous les porteurs d'un diplôme universitaire de candidat ont accès à la licence. Seuls les licenciés en sciences économiques ou porteurs d'un titre équivalent ont accès au diplôme spécial et au doctorat. Le diplôme spécial comporte une possibilité de concentration en économie mathématique.

*Institut des Sciences Economiques Appliquées.*

La préparation à la gestion étant l'objet même de l'Institut, l'enseignement des méthodes de gestion y a toujours occupé une place importante.

L'utilisation de plus en plus répandue de techniques quantitatives dans ce domaine a nécessité, dans ces dernières années, une adaptation des programmes. Au niveau de la candidature en sciences commerciales, on a renforcé et mieux orienté l'enseignement des mathématiques et de la statistique. D'autre part, outre les matières faisant l'objet d'un enseignement récent, comme l'économie mathématique, l'économie de l'entreprise, la gestion des entreprises industrielles, le programme d'*ingénieur commercial* comprend maintenant un cours de « Méthodes de la recherche opérationnelle » (30 h) et un cours de « Techniques de la recherche opérationnelle et applications » (30 h).

Depuis 1962, un nouveau grade a été créé : celui d'*ingénieur commercial et de gestion*. Aux quatre années traditionnelles des études d'ingénieur commercial, on en a ajouté une cinquième qui comporte les cours de gestion suivants :

- analyse du travail (30 h);
- contrôle technique (45 h);
- implantation et manutention (30 h);
- gestion des approvisionnements (30 h);
- recherche opérationnelle, questions spéciales (30 h);
- traitement électronique de l'information et application à la gestion des entreprises (60 h);
- analyse des marchés (30 h);
- distribution des marchandises, questions spéciales (30 h);
- problèmes de comptabilité de gestion (30 h);
- économétrie (60 h).

En outre, l'étudiant doit participer aux travaux de 3 séminaires et présenter un mémoire qui traite d'une application pratique d'organisation ou de gestion.

Au niveau post-universitaire, l'Institut offre une gamme de possibilités :

1. Le grade d'*ingénieur commercial et de gestion* est accessible aux personnes possédant déjà le titre d'ingénieur commercial. Ils doivent présenter les examens sur les cours de la 5<sup>e</sup> année d'études et éventuellement certains cours d'autres années qu'ils n'auraient pas suivis, participer aux travaux de séminaires et rédiger le mémoire.

2. La licence spéciale en administration des entreprises peut être délivrée à des licenciés en sciences commerciales et à des ingénieurs commerciaux qui ont suivi une année supplémentaire de cours, effectué certains travaux en séminaires et présenté un mémoire. Dans le programme de cette licence spéciale, on retrouve certains cours du programme d'ingénieur commercial et de gestion, mais tous ne sont pas obligatoires et peuvent donc être remplacés par d'autres cours offerts à l'Institut.
3. La licence en sciences économiques appliquées est destinée aux diplômés universitaires (ingénieurs civils, docteurs en droit, ingénieurs agronomes, etc...) qui désirent acquérir une formation aux aspects économiques de la gestion. Les études comportent une épreuve d'admission, et deux années de licence, dont une peut être suivie durant les études préalables. Le programme comporte un nombre relativement restreint de cours obligatoires, ce qui laisse une grande possibilité de choix de cours à option parmi lesquels figurent, entre autres, ceux déjà cités plus haut. En outre, l'étudiant participe aux travaux de deux séminaires et rédige un mémoire.
4. Le diplôme en administration des entreprises est accessible :
  - aux porteurs d'un diplôme universitaire (ingénieur, docteur en droit, licencié en sciences, etc...);
  - aux porteurs d'un diplôme final de l'enseignement technique A 1 (ingénieur technicien, ...);
  - aux personnes âgées de 25 ans au moins, engagées dans les affaires et ayant fait des études équivalentes à celles des humanités.

Les études peuvent faire l'objet d'une épreuve ou de deux sous-épreuves.

Le programme comprend un certain nombre de cours obligatoires et un nombre important de cours à option, parmi lesquels, évidemment, ceux déjà cités.

Pour tous renseignements, s'adresser à l'Institut des Sciences Economiques Appliquées, 2, rue des Doyens, Louvain.

**Faculté des Sciences appliquées**

<i>Cours</i>	<i>Durée</i> (heures)
--------------	--------------------------

*Examen d'ingénieur civil en gestion industrielle (grade scientifique)*

Méthodes mathématiques de la Recherche Opérationnelle :

a) partie fondamentale	22
b) compléments	22
Application de la Recherche Opérationnelle à la gestion	15
Questions spéciales de calcul des probabilités	15
Question spéciales de statistique appliquée	15
Application des calculateurs électroniques aux problèmes de gestion	30
Théorie des décisions économiques	22
Séminaires et exercices :	
a) Recherche Opérationnelle	60
b) Calculateurs électroniques	30

*Examen d'ingénieur civil en Mathématiques Appliquées (grade scientifique)*

## A. Matières obligatoires

Analyse numérique et programmation sur machines électroniques	45
Méthodes analogiques et simulation	15
Questions spéciales du calcul des probabilités	
Méthodes Mathématiques de la Recherche Opérationnelle	
Théorie de l'optimisation	
a) méthodes analytiques	15
b) méthodes topologiques	22

## B. Cours à option

Questions spéciales de statistique appliquée	
Méthodes mathématiques de la Recherche Opérationnelle (compléments)	
Théorie de l'information	15

---

Les épreuve d'ingénieur civil en gestion industrielle et en mathématiques appliquées sont accessibles aux seuls porteurs d'un diplôme régulier d'ingénieur civil. Elles constituent donc une sixième année d'étude complète.

**Centre de perfectionnement dans la direction des entreprises. - Les programmes de perfectionnement.**

Sous le patronage de la Fondation Industrie Université, le Centre de Perfectionnement dans la Direction des Entreprises a pour objet essentiel d'apporter aux dirigeants belges un complément de formation, de niveau universitaire, à la direction des entreprises.

Trois cycles sont proposés :

**I. Le cycle « Direction générale ».**

Ce cycle qui a lieu tous les trois ans comporte cinq sessions de trois jours.

Objectif :

Le programme de ce cycle a pour objet l'examen de certains problèmes fondamentaux qui se posent à la Direction Générale de l'entreprise. Il tend à présenter les aspects nouveaux et les orientations récentes dans ce domaine. Il met l'accent sur la *vision globale* de l'entreprise, la préparation de l'avenir, les relations des dirigeants avec le monde économique et social. Il se situe donc au niveau des politiques à long terme et de la *stratégie* de l'entreprise. Il vise également à provoquer une réflexion en profondeur sur les responsabilités du dirigeant de l'entreprise contemporaine.

Participation :

Ce cycle est destiné aux chefs d'entreprise et membres de la direction générale. Il s'adresse à des dirigeants qui assument une responsabilité générale dans l'entreprise, c'est-à-dire qui ont à faire la synthèse des problèmes de direction dans les divers domaines qui intéressent l'entreprise. L'expérience a montré que ce cycle était suivi par des industriels dont l'âge moyen se situait entre 45 et 50 ans, ayant reçu ou non une formation universitaire.

**II. Le cycle « Cadres supérieurs ».**

Ce cycle a lieu tous les ans et comporte cinq sessions de cinq jours (d'octobre à mai).

Objectif :

Ce cycle a pour objet l'examen des orientations *récentes* en matière de direction et de gestion des entreprises, qui font appel aux méthodes quantitatives de gestion. Il met ainsi l'accent sur l'évolution des diverses fonctions commerciale, financière, contrôle, etc... et sur la part de plus en plus importante des méthodes scientifiques de gestion.

## Participation :

Ce programme s'adresse à des dirigeants ayant au moins 5 à 10 ans de pratique dans l'industrie, qui occupent des fonctions de direction exécutive ou d'état-major ou que leurs qualités destinent à occuper prochainement. La moyenne d'âge des participants se situe entre 35 et 40 ans. Une formation universitaire n'est pas requise.

## III. Le cycle « Jeunes cadres ».

Le but de ce programme est d'assurer aux facteurs cadres et dirigeants un complément de formation aux méthodes de gestion des entreprises destiné à valoriser la formation acquise à l'Université et à équiper les participants des techniques nouvelles de gestion. Le souci est donc d'améliorer le « jeune cadre » dans l'exercice direct des fonctions qui lui incombent dans l'entreprise, tout en l'a aidant à faire le pont entre l'enseignement théorique qu'il a reçu et la pratique des affaires, avec laquelle il commence à se familiariser.

## CONDITIONS D'ADMISSION

- 1<sup>o</sup>) Etre porteur d'un diplôme universitaire en sciences économiques ou commerciales. Des dérogations seront toutefois consenties dans la mesure où le candidat peut justifier des connaissances suffisantes en matière de gestion d'entreprise.
- 2<sup>o</sup>) Avoir une expérience professionnelle d'au moins trois ans.
- 3<sup>o</sup>) Avoir été admis à suivre le cycle par la Direction scientifique du Centre

## LIEU, CALENDRIER ET HORAIRE DES SEMAINES

Le cycle aura une durée de 9 mois, allant d'octobre à décembre de l'année suivante avec une interruption pendant les vacances.

On requiert la présence à Louvain la journée du vendredi et le samedi matin.

## PROGRAMME

Le programme se divise en deux parties principales correspondant, l'une aux aspects proprement économiques de la gestion (5 mois), et l'autre à ses aspects humains et sociaux (4 mois).

*Ière partie : aspects économiques de la gestion des entreprises.*

- I. Analyse économique et méthodes quantitatives de gestion.

- II. La gestion financière et les problèmes d'investissement.
- III. La gestion commerciale de l'entreprise.
- IV. Organisation et traitement de l'information.
- V. Politique de gestion à court terme.

*IIème partie : aspects psycho-sociologiques de la gestion de l'entreprise.*

- VI. Formation psycho-sociologique.
- VII. Problèmes relatifs à la gestion du personnel.
- VIII. Synthèse du cycle : la finalité de l'entreprise.

Les brochures sur ces différents programmes et des renseignements supplémentaires peuvent être obtenus au Centre de Perfectionnement dans la Direction des Entreprises, 22, avenue Cardinal Mercier, Heverle-Louvain (tél. : 016/264.13 et 289.91).

**Katholieke Universiteit te Leuven**

**Instituut voor Economische Wetenschappen - Korte inhoud van het college Operationeel Onderzoek.**  
(2 jaar 60 u.)

In principe is de cursus ingedeeld in een eerste niet-stochastisch deel en in een tweede stochastisch deel, dat evenwel in aantal college-uren minder omvangrijk is dan het eerste.

Het geheel wordt voorafgegaan door een :

*Algemene inleiding :*

Ontstaan en ontwikkeling van het Operationeel Onderzoek — Begripsomschrijving en definities : verscheidenheid der technieken, eenheid van het object : rationeler voorbereiding van beslissingen in diverse gebieden — hulpwetenschappen — organisatieproblemen van het O.O. — accent op toepassingsmogelijkheden in de algemene economie — raakpunten met de econometrie.

Deel I :

- Diverse problemen en overeenkomstige modellen bij voorraadvorming.
- De programmeringsproblematiek : raakpunten met traditionele economische opvattingen van productie en allocatie — grafische en algebraïsche oplos-

- singsmethoden bij lineaire programmering — elementen van kwadratische en dynamische programmering.
- Fundamentele elementen van de speltheorie — samenhang met de programmeringsvraagstukken.

Deel II :

- Wachtrijtheorie en belangrijkste modellen.
- Basiskennis inzake stochastische processen.
- Elementen van stochastische programmering.
- Monte-Carlomethodes en diverse topics.

**Instituut voor toegepaste economische wetenschappen.**

*Tweede kandidatuur handelingenieur.*

- Aanvullingen van hogere wiskunde :
  - Matrixrekening, inclusief een inleidende wiskundige studie van het probleem van de lineaire programmering ;
  - Beginselementen van de verzamelleer en de grafiekentheorie ;
  - Aanvullingen van hogere analyse : differentierekening en transformatiewiskunde.

*Eerste jaar handelingenieur en licentiaat in de toegepaste economische wetenschappen (kwantitatieve richting).*

- Methodes van het Operationeel Onderzoek : deel 1.
  - Mathematische programmering : lineaire- en niet-lineaire programmering ;
  - Stochastische functies en inleidende studie tot de wachtlijnentheorie en de voorraadanalyse.

*Tweede jaar handelingenieur en licentiaat in de toegepaste economische wetenschappen (kwantitatieve richting).*

- Methodes van het Operationeel Onderzoek : deel 2.
  - Wachtlijnentheorie ;
  - Voorraadanalyse ;
  - Theorie van de vervanging ;
  - Speciale problemen van mathematische programmering, inclusief een inleiding tot de studie van de dynamische programmering ;

- Grafieken analyse : kritische weg en PERT-Methode.

*Derde jaar handels- en bedrijfseconomisch ingenieur en licentiaat in de toegepaste economische wetenschappen (kwantitatieve richting).*

- Lineaire programmering met gehele getallen ;
- Simulatie methoden ;
- Dynamische programmering.

#### **Faculteit der Toegepaste Wetenschappen.**

*Burgerlijk ingenieur in de toegepaste wiskunde en burgerlijk ingenieur in de bedrijfsleiding.*

- Wiskundige methodes van het Operationeel Onderzoek en toepassingen ;
- Hogere materiële analyse en wiskundige studie van het lineair programmeringsprobleem ; toepassingen ;
- Theorie van de convexe veelvlakken en hun toepassing op de mathematische programmering ;
- Beginselen van topologie en topologische benadering van programmeringsmodellen ;
- Aanvullingen van differentierekening en toepassing op voorraad- en investeringsmodellen ;
- Niet-lineaire programmering ;
- Lineaire programmering met gehele getallen ;
- Dynamische programmering en toepassingen ;
- Voorraadanalyse ;
- Wachtlijnentheorie ;
- Theorie van de Investeringen ;
- Grafiekentheorie, kritische weg methode en PERT-methode ;
- Simulatiemethodes, Monte-Carlo methoden.

*Bijzondere Vragen van Waarschijnlijkheidsrekening.*

Waarschijnlijkheidsrekening inclus de stochastische functies en de Markovreeksen.

#### **Vervolmakingscentrum van Bedrijfsleiding - Onderwijs in de kwalitatieve beleidstechnieken.**

Het centrum werd in 1955 gesticht en organiseert jaarlijks seminaries en studiedagen voor hogere kaders uit de ondernemingen en sedert twee jaar ook voor jongere kaderleden.

*Programma « JONGE ACADEMICI ».*

- Wordt gegeven elke zaterdag gedurende 15 maanden.
- Omvat over een periode van *telkens 3 maanden* :
  - Wiskundige grondslag voor beleidsvoering.
  - Inleiding tot het Operationeel Onderzoek.
  - Bedrijfstatistiek.
- Ook de cursus « Produktie beleid » wordt gebaseerd op kwantitatieve benadering.

*In de andere programma's* zoals « Top Management » « Directiepersoneel » « Beleidsboekhouden » enz... komen verschillende uiteenzettingen voor over :

- Operationeel Onderzoek ;
- Statistiek ;
- Produktiebeleid ;
- Marktonderzoek.

Telkens wordt gewezen op de toepassingen van de kwantitatieve benadering.

*Documentatie.*

- Door leden van het Centrum werden documentaire nota's opgesteld ten behoeve van de deelnemers aan de seminaries.
- Een gespecialiseerde bibliographie wordt eveneens bijgehouden.

**Faculté Polytechnique de Mons****Département « Gestion de la production ».**

La faculté Polytechnique de Mons prévoit l'ouverture, au début de novembre 1965, du 4ème cycle postuniversitaire de « Gestion de la Production »

L'objectif fondamental, à savoir l'enseignement des techniques de gestion et d'organisation de la production industrielle à des Ingénieurs civils (ou A.I.A.) ayant déjà, en principe, de 5 à 10 années de carrière est maintenu.

Le programme a cependant été retouché, à la lumière de l'expérience acquise au cours de trois cycles antérieurs, en fonction des préoccupations suivantes :

- 1 — Sans porter atteinte au niveau universitaire de l'enseignement, recours à des procédés didactiques aussi appropriés que possible à la tournure d'esprit des participants, nécessairement orientée vers les applications concrètes.

2 — Introduction dans le programme de possibilités d'option. Si tous les spécialistes en gestion de la production ont besoin d'une base scientifique commune, ils ne s'intéressent pas tous au même degré aux diverses possibilités d'exploitation des techniques fondamentales. Leur position à cet égard dépend du type d'industrie où ils sont occupés, de leurs fonctions ainsi que de leur préparation antérieure. C'est pourquoi le programme de base a été réduit à 339 heures. Il pourra être suivi au choix, de divers cours et séminaires de perfectionnement. Ceux-ci seront une excellente préparation aux travaux personnels.

Trois secteurs possibles de perfectionnement sont envisagés :

- en recherche opérationnelle appliquée ;
- en organisation ;
- dans le domaine de l'utilisation des ordinateurs dans l'industrie (multiprogrammation, gestion en temps réel).

\* \* \*

Le programme de base comptera :

- un cours complet de statistiques ;
- un exposé des principaux modèles de recherche opérationnelle applicables à l'industrie ;
- une synthèse des techniques d'organisation ;
- les notions de programmation des ordinateurs permettant l'élaboration correcte des ordinogrammes ;
- une étude de la comptabilité industrielle ;
- une introduction à l'analyse des organisations humaines.

Les cours et travaux correspondants, avec étude de cas pratiques, se donneront en principe le jeudi, le vendredi et le samedi matin, pendant vingt semaines.

L'option de perfectionnement, accompagnée d'un travail personnel, patronné par le corps scientifique et effectué dans l'industrie dont le candidat est issu, pourra au choix de l'intéressé, suivre immédiatement le programme de base ou être reportée à l'année suivante.

\* \* \*

Les candidatures doivent être adressées au Recteur de la Faculté du 1er août au 1er octobre 1965 et seront examinées par les professeurs du département.

Les inscriptions retenues donneront lieu à la perception d'un minerval de F 20.000.

**Faculté Universitaire Catholique de Mons**  
**Post-graduat en économie d'entreprise et gestion.**

Cet enseignement a pour but de former des cadres spécialisés, aptes à remplir une double mission :

- procéder à une analyse précise des facteurs qui gouvernent l'évolution de l'entreprise. Ce travail d'observation continue permettra de mieux orienter la politique et de déceler à temps les adaptations nécessaires.
- étudier les problèmes décisionnels en explorant le champ des solutions permises de manière à sélectionner la ou les décisions qui ont le plus de chances de se révéler efficaces.

Afin d'atteindre ce but, les cours théoriques sont toujours suivis de nombreux travaux pratiques axés sur des cas vécus. Une grande part d'initiative personnelle y est demandée, de même que l'aptitude au travail en équipe.

*Cours théoriques.*

Compléments de mathématiques appliquées (notamment : calcul numérique, algèbre linéaire, théorie des graphes).

Compléments de calcul des probabilités et de statistique mathématique (y compris les méthodes de l'économétrie).

Modèles de la Recherche Opérationnelle.

Economie d'entreprise (problèmes d'objectifs ; étude des facteurs internes, des facteurs externes ; problèmes de production d'équipement, de commercialisation, etc...).

*Conditions d'admission.*

La section est ouverte aux porteurs d'un diplôme universitaire du niveau de la licence.

Toutefois l'enseignement étant conçu pour des licenciés en sciences économiques, licenciés en sciences commerciales et ingénieurs commerciaux les porteurs d'autres diplômes peuvent être astreints à suivre des cours supplémentaires au cas où leurs connaissances de base, mathématiques ou économiques, seraient insuffisantes.

*Durée des cours et travaux :*

Une année académique.

*Conditions d'obtention du titre :*

La délivrance du titre est subordonnée à la réussite d'un examen théorique et à la défense d'un mémoire de fin d'études.

*Renseignements :*

Faculté Universitaire Catholique de Mons, Post-graduat en économie d'entreprise, 23, Grand'Place, Mons.

**Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging**

**Centrum voor Uitbouw van het Ingenieursberoep - Kommissie voor Beheerstechnieken - Programma van kursussen over Beheer-technieken voor het akademisch jaar 1965-1966.**

I. *Algemene doelstelling van de cursussen.*

Bijbrengen van een algemene kennis en inzicht in de technieken van bedrijfsbeheer, zodat het de deelnemers mogelijk wordt zich verder te vervolmaken tot het opnemen van belangrijker verantwoordelijkheden in de bedrijven.

De opleiding wordt gericht op de kennisname met het probleem en het begrijpen van door anderen verrichte werkzaamheden. In de cursussen over produktiebeheer wordt de vorming tot het zelf toepassen van deze technieken nagestreefd.

II. *Programma 1965-1966.*

Dit programma is een deel van het programma op langere termijn. Het omvat volgende cursussen :

1. *Personneelsbeleid en menselijke verhoudingen* (6 halve dagen).

a. *Functie van de personeelsdienst in het moderne bedrijf :*

- inleiding : doel van de personeelsdienst ;
- toepassen van de technieken van personeelsbeleid — voorbeelden ;
- syndikalisme — ondernemingsraad — evolutie van de relatie syndikaten-werknemers — diskussie.

b. Psycho-sociologische aspekten van de bedrijfsvoering.

- psychologische behoeften van de mens waaraan het bedrijf kan voldoen ;
- integratie van de mens in het bedrijf ;
- leiderschap : functie en mogelijkheden in de verschillende bedrijfs-situaties ;
- rol van het stafpersoneel ;
- feitelijke toestand inzake menselijke verhoudingen in de bedrijven
- diskussie.

2. *Kwaliteitsanalyse en industriële statistiek* (8 halve dagen).

1. Inleiding. Wat is kwaliteitscontrole ? Wiskundige basissen van de kwa-liteitscontrole.
  2. Kwaliteitsbepalingen en kwaliteitscontrole (van één exemplaar, van een partij, en van een proces).
  3. De normale frekwentieverdeling (karakteristieken, tolerantie). Opte-kening van controleresultaten (stabiliteit produktieproces, regelgrenzen, opbouw registreerkaarten).
  4. Keuringskarakteristieken en kenmerkende grootheden (uitvalpercentage, fabrikationiveau, controlepunt, keuringspercentage).
  5. Steekproefsystemen (enkelvoudige, dubbele, meervoudige).
  6. Monstername (waar, hoe, wanneer, hoeveel ?).  
Geldigheid van de kwaliteitscontrole. Eind- en produktiecontrole.  
Procesbeïnvloeding en procesverbetering.
  7. Organisatorische aspekten van kwaliteitsbeleid.  
Kwaliteitsfunkties (rol van ontwerper, fabrikatie, kwaliteitscontrole-dienst).
  8. Economische aspekten van de kwaliteitscontrole.  
Toepassing van mechanografie.  
Discussie.
3. *Produktieplanning* (6 halve dagen).
1. Bepaling : wat is planning ?
  2. Welke zijn de verschillende fasen van een algemene bedrijfsplanning.

3. Diensten van de produktieplanning.

- algemeenheden ;
- de werkvoorbereiding of de « orderanalyse » ;
- de grondstoffenbevoorrading ;
- de ordening of centrale planning ;
- de werkverdeling in de werkplaats.

4. Plaats en structuur van een planning in het organigram.

5. Omloop van een bestelling.

6. Organisatie van de magazijnen.

- Bijlage : a. de machine- of werkpostmap ;  
b. de productiemap ;  
c. voorraadbeleid ;  
d. belastingsberekening en bepaling van de uitvoeringstermijnen.

Konkreet geval : een planning in een fabriek waarin men apparaten per stuk in kleine reeksen maakt.

Vragen en discussie.

4. Voorraadcontrole (6 halve dagen).

- soorten voorraden en produktieprocessen ;
- organisatie van de dienst « grondstoffenbevoorrading » — voorbeelden ;
- ekonomiesche aspekten : orderpunten en ekonomiesche bestelhoeveelheden : enkele formule's ;
- magazijnkontrole — enkele speciale gevallen ;
- produktieplanning bij produktie op voorraad.

5. Basisbegrippen van het Financieel Beleid (7 halve dagen).

a. inleiding tot de balansanalyse :

- de posten van het aktief en passief ;
- de rol van het bedrijfskapitaal ;
- autofinanciering — betekenis en functie.

b. Studie van de resultaten :

- Samenstelling van de verlies- en winstrekening ;
- invloed van het resultaat op de balans.

- c. Inleidende begrippen betreffende het opstellen van een rekeningstelsel.
  - d. Gebruik van financiële ratio's :
    - liquiditeit, solvabiliteit, rentabiliteit, e.a.
  - e. enkele kredietsoorten met hun gebruik.
6. *Technieken van kostprijsberekening* (8 halve dagen).
- 1. Juiste kostprijsberekening en doelmatige administratie.
  - 2. Voorbeelden van « historische » integrale kostprijs.
  - 3. Het verbijzonderen van de kosten.
  - 4. Wat zijn de vaste kosten en wat zijn variabele kosten in de praktijk.
  - 5. Voorbeeld van begrotingsbeheer in een onderneming die meerdere produkten produceert.
  - 6. De rentabiliteitsberekening van produkten.
  - 7. Voorbeeld van de controle op de bedrijfsefficiency.