

Leibnitz	Cap. Llibre	Setmana	Conceptes
2.7.1 THE PRODUCTION FUNCTION Economía maltusiana: Productividad marginal decreciente del trabajo	2.7 Economía maltusiana: productividad marginal decreciente del trabajo	IME: S0 M1:	Pendent de $f(x)$, pendent mitjana, derivada positiva.
L3.1.1 Average and Marginal Productivity Productividad marginal y productividad media	Capítulo 3 Escasez, trabajo y elección 3.1 Trabajo y producción	IME:S2	Producte mitjà $f(h)/h$, producte marginal $f'(x)$, la derivaada com a límit del quocient d'increments, exemple funció de producció $y=Ah^\alpha$
3.1.3 Funciones cóncavas y convexas	id.	IME:S2	Concavitat com a «la funció de la mitjana és major que la mitjana de la funció», el creixement decreixent, exemple funció de producció $y=20\sqrt{h}$. La funció $y = 1,5h^{1,6}$ i la seva derivada.
L3.1.2-Diminishing-Marginal-Productivity.pdf	id.	IME:S2	Prod. Marginal decreixent, $f''(x)<0$, La funció $y = 1,5h^a$ i la seva segona derivada
L3.2.1-Indifference-Curves-and-the-marginal-rate-of-substitution.pdf Curvas de indiferencia y la tasa marginal de sustitución (és un Leibnitz més llarg, inclou molts temes)	3.2 Preferencias	IME:S2	Utilitat $U(t,y)$, curva de indiferencia típica es: $U(t,y)=c$, derivades parcials, aproximació al creixement per les derivades, taxa marginal de substitució , preferències convexes , funcions d'utilitat Cobb-Douglas ,
3.4.1 Tasas marginales de sustitución y transformación	3.4 El conjunto factible	IME:S2	TMT taxa marginal de transformació, TMS taxa marginal de substitució, funció $y=28(24-t)^{1,6}$ i la seva derivada
L3.5.1 Optimal Allocation of Free Time Leibnitz: Asignación óptima de tiempo libre: la TMT se encuentra con la TMS	3.5 Toma de decisiones y escasez	IME:S2	curvas de indiferencia de Alexei y su frontera factible, optimització restringida: elegir t y y para maximizar $t^a y^b$, sujeto a la restricción: $y=(24-t)^\alpha$
L3.6.1 Modelling Technological Change Modelo del cambio tecnológico	3.6 Horas de trabajo y crecimiento económico	IME:S2 MI: S2	Com canvia la gràfica de $y=Ah^\alpha$ quan variem A o α

Leibnitz	Cap. Llibre	Setmana	Conceptes
L3.7.1 Mathematics of Income and Substitution Effects : Matemáticas de los efectos ingreso y sustitución	3.7 Efecto ingreso y efecto sustitución sobre las horas trabajadas y el tiempo libre	IME:S2	maximizar $U(t, c)$ sujeto a $c=w(24-t)+I$ derivades, derivades parcials per trobar la tanget de la isocorba.
L4.4.1 Social Preferences and Altruism : Encontrar la distribución óptima con preferencias altruistas	4.4 Preferencias sociales: altruismo	IME:S3	Maximitzar una cobb-douglas s.t. lineal
L5.4.1 Quasi-linear preferences : Preferencias cuasilineales	5.4 Un modelo en torno a la elección y el conflicto	IME:S3	Funció d'utilitat $U(t, c)=bt^\alpha+c$, funció creixent, còncava, primera i segona derivades
L5.4.2 Angelas choice of working hours : La elección de horas de trabajo de Ángela	5.4 Un modelo en torno a la elección y el conflicto	IME:S3	Idem, ara amb $v(t)=4\sqrt{t}$, $g(t)=2\sqrt{(48-2t)}$
L5.7.1 Angelas choice of working hours when she pays rent : La elección de horas de trabajo de Ángela cuando paga alquiler	5.7 Asignaciones económicamente factibles y el excedente	IME:S3	Igual, resolució de $v'(t)+g'(t)=0$, trobar corbes tangents.
L5.8.1 The Pareto Efficiency Curve : la curva de eficiencia de Pareto : la curva de eficiencia de Pareto	5.8 La curva de eficiencia de Pareto y la distribución del excedente	IME:S3	Idem, funcions potencials, cobb-douglas, utilitats quasilineals, elegir t y c para maximizar $U(t, c)$, sujeto a la restricció de que $g(t)-c=R$
L6.6.1 Best response function : La función de mejor respuesta del trabajador	6.6 Trabajo y salarios: el modelo de disciplina laboral	IME:S4	Funció creixent, còncava, derivades 1ª i 2ª funció de cinc variables: $e=E(w, a, p, b, d)$, derivades parcials.

Leibnitz	Cap. Llibre	Setmana	Conceptes
L6.7.1 Profit, wages and effort : Encontrar el salario que maximiza beneficios	6.7 Salarios, esfuerzo y beneficios en el modelo de disciplina laboral	IME:S4	Derivada d'un quocient, minimitzar maximitzar $E(w)=k(w-wr)^\alpha$ on $(w>wr)$
L7.3.1 Average and marginal cost functions : Funciones de costo medio y marginal	7.3 Producción: la función de costos de Autos Hermosos	IME:S5	Derivada, pendent, derivada quocient,
L7.4.1 Isoprofit curves and their slopes : Curvas de isobeneficio y sus pendientes	7.4 Curvas de demanda y de isobeneficio: Autos Hermosos	IME:S5	Tangents a corbes de nivell com a derivades implícites
L7.5.1 The profit-maximising price : El precio que maximiza el beneficio	7.5 Fijar el precio y la cantidad para maximizar el beneficio.	IME:S5	elegir Q y P para maximizar $PQ-C(Q)$ sujeto a $P=f(Q)$ per substitució derivada del producte, corbes d'isobenefici, ...
L7.6.1 Marginal revenue and marginal cost : Ingreso marginal y costo marginal	7.6 Observación de la maximización de beneficio como ingreso marginal y costo marginal	IME:S5	$R'(Q)=C'(Q)$ tangent a isobenefici
L7.8.1: La elasticidad de la demanda : Curva de oferta de mercado	7.8 La elasticidad de la demanda		Elasticitat, quocient de ratios de canvi mitjà, corba de isobenefici
L8.4.1 The Market Supply Curve 8.4.1 Las curvas de oferta de la empresa y el mercado	8.4 Oferta de mercado y equilibrio		Funció de costos parabòlica: $C_i(Q_i)=3Q_i^2+2Q_i$ i la seva derivada

Leibnitz	Cap. Llibre	Setmana	Conceptes
L8.4.2 Market Equilibrium : Equilibrio de mercado	8.4 Oferta de mercado y equilibrio		Intersecció de dues rectes: oferta i demanda
L8.5.1 Gains from trade : Ganancias del comercio	8.5 Equilibrio competitivo: ganancias del comercio, asignación y distribución		Integral com a àrea i com a suma d'excédents. Optimització Para hallar la cantidad Q^* que maximiza el excedente total, igualamos la derivada de $N(Q)$ a cero.
L8.6.1 Shifts in demand and supply : Cambios en demanda y oferta	8.6 Cambios en la oferta y la demanda		Derivades parcials i regla de la cadena
L11.8.1 Price bubbles : Burbujas de precios	11.8 Modelos de burbujas y desplomes de mercado		Successions, Model de teranyina, preus P_t per $t=0,1,\dots$ EDF
L12.1.1 External effects of pollution : Externalidades de la contaminación	12.1 Fallo de mercado: externalidades de la contaminación		Derivades, funció còncava
L12.3.1 Pigouvian taxes : Impuestos pigouvianos	12.3 Externalidades: Políticas y distribución del ingreso		Derivada, cost marginal
L22.2.1 Expected duration of the dictator or governing elite : Duración esperada del gobierno de un dictador o élite gobernante	22.2 Actuación del Estado como monopolista		Probabilitat, durada esperada

Leibnitz	Cap. Llibre	Setmana	Conceptes
L22.2.2 How the monopolist sets the rent-maximizing level of taxes Cómo el monopolista establece el nivel de impuestos que maximiza su renta	22.2 Actuación del Estado como monopolista		problema de optimización restringida del dictador es maximizar $(T-C)D$ sujeto a $D=f(T)$ per substitució Corba d'isorenda, punt de tangència com a òptim
L22.3.1 The income and substitution effect of an increase in political competition : Los efectos renta y sustitución de un aumento de la competencia política	22.3 La competencia política influye en la forma en que actuará el Estado		Idem