

Wykład 0-1 w Internecie.

-1-

Szanowni Państwo,

Na mojej stronie www i mają być w moodlach są wykłady z mikroekonomii i zadania przeznaczone na ćwiczenia. Trochę dziwna jest numeracja, bo najpierw będą wykłady 0,1; 0,2 itd aż do trzeciego do wykładu 1. Jaka jest tego przyczyna. Pierwszy raz, gdy spisujemy te wykłady, to na początku były stacjonarne, a potem musiałem dopisywać początkowe wykłady, w tym roku - jak się wydaje będzie tak, że od pewnego miejsca będą wykłady stacjonarne.

Co to jest "mikroekonomia"? To spojrzenie na gospodarkę z punktu widzenia działających w niej podmiotów, czyli konsumentów i producentów. Uważam, że od tego należy mówić o ekonomii, a nie zagadnień makroekonomicznych, co zdarza się często - to spojrzenie na gospodarkę "z góry".
Uwaga pierwsza Choć wykład będzie opierał się

na książce, gdzie matematyki jest mało i są matematyczne błądy, to będzie to wykład z matematyki z dodaniem intuicji ekonomicznych

Wykład 0-4 w Internecie

-2-

Rozpoczę od pododania literatury, choć wszystko, co Państwu będzie potrzebne podam na wykładzie.

Literaturę podstawową jest książka

H. R. Varian "Mikroekonomia kurs średni" ujęcie nowoczesne

Tu jest sporo wydań poruszony od 1995 roku.

Są też aktualne, amerykańskie wydania, ale niewiele się różnią od ławniejszych wydań.

Dodam, że jest zbiór zadań do tej książki, ale matematycznie mało ciekawy.

Jest też polski wariant Variana, oparty na wykładach w SGH Czarny, Nojszewska "Mikroekonomia, Sg

w SGH

wydana przez PWE

Książka Variane ma w tytule "kurs średni" Sg

bowiem książki bardziej matematycznie zaawansowane,

jak

A. Mas-Colell, M. D. Whinston, J. R. Green "Microeconomic

Theory" Oxford University Press, New York, Oxford

1995

i książka

(ja tam będę zaglądał Variane "Microeconomic Analysis"

z 1992 roku

Będę też zaglądał to książki G. Debreu

"The theory of Value" - to noblis

Wykład 0-1 w Internecie

-3-

z ekonomii, jeden z współtwórców metod matematycznych w mikroekonomii.

Dalej, proponuję książkę

E. Panek "Ekonomia matematyczna". Tam jest więcej matematyki, ale też dużo mniej fałszywych, to b. dobra książka.

Jest też zbiór zadań pod redakcją E. Panka "Podstawy ekonomii matematycznej", z której pochodzi część zadań na oferowanych Państwu listach.

Jest też skrypt z Mikroekonomii na bliźniaczym wydziale Uniwersytetu Warszawskiego, dostępny w Internecie, autorstwa A. Wiszniewskiej-Matyszek, wykorzystuje on więcej matematyki niż my, ale ma mniej niż my intuicji ekonomicznych.

Dla studentów "do poduszki" zalecam książkę Franka wydawnictwa w Gdańsku.

Teraz rozpocznę część pierwszą wykładu

Teoria wyboru konsumenta

Rynek i pęsetne towary. Mamy rynek, na którym występuje n dóbr, które są mierzone są

Wykład 0-4 w Internecie

-4-

w odpowiednich dla danego dobra jednostkach,
a więc w metrach, kilogramach, tonach, litrach itp.

Dla nas więc zestaw n dóbr (używa się tu
nazwy koszyk dóbr czy koszyk dóbr konsumpcyjnych,

to wektor $\underline{x} = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, gdzie x_k to ilość

k -tego dobra w tym koszyku, a więc $\underline{x} \in \mathbb{R}_+^n$ (co
oznacza ten +, że dla każdego k $x_k \geq 0$). Potem

pozostanie to założenie, ale na początku ono ob-
wizuje. Dodam też, że na początku nie będziemy żądać,
aby x_k było na przykład liczbą całkowitą; w koszyku

dóbr może być π kg czegoś).

Co to jest przestrzeń towarów, oznaczana często przez

$\mathcal{X}$. To zbiór koszyków dóbr dostępnych na rynku.

Gdy przejdziemy do przykładów, to często będziemy
zakładać, że $n=2$. Tu pierwsze dobro to często będziemy
które nas interesuje, a drugie to tzw. dobro zagregowane,

to pozostałe dobra poza dobrem pierwszym, w czym
mierzone powiemy potem, gdy zaczniemy mówić o cenach.

Teraz zaczniemy mówić o cenach:
Ograniczenie budżetowe. Zbiór budżetowy

Wykład - 0, \$ w Internecie

-5-

Za dawno miało być, gdy nastanie komunizm, ale już socjalizm zbankrutował i komunizmu nie dożyliśmy. Ale w rzeczywistości każde dobro coś kosztuje. Niech p_k , to cena za jednostkę dobra k -tego. Zakładamy, że $p_k > 0$.

Mamy więc dany wektor cen $(p_1, p_2, \dots, p_n)$. Ale nie jest tragiczne konsument ma dochód, oznaczmy go przez m , to dochód, który konsument ma na rękę (bez podatków, czasem bierzemy go nazywać "dochodem netto"). Natomiast też zakładamy, że nie ma banków. A w tym mierzymy cenę, gdy $n=2$. Dobro pierwsze to dobro, które nas interesuje i ma cenę p_1 oraz drugie, to reszta dóbr, które kupujemy. Tu cena = 1 $\bar{u}$ (1 dolar) itp za jednostkę, drugie dobro mierzymy więc w pieniądzu.

Co to jest ograniczenie budżetowe. Mamy dochód m i wektor cen $(p_1, p_2, \dots, p_n)$ i koszyk $(x_1, x_2, \dots, x_n)$. To nierówność $p_1 x_1 + \dots + p_n x_n \leq m$. Co ona oznacza.

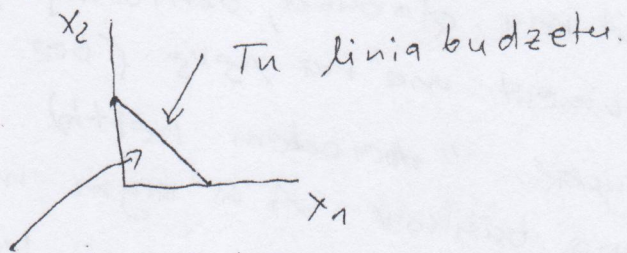
To koszyk (nie mamy na razie banków), który przy danych cenach i dochodzie możemy kupić. Ścisłej ona wyznacza koszyk, który możemy kupić. Zbiór wszystkich koszyków z przestrzeni towarów, które spełniają tę nierówność, to tzw. zbiór budżetowy.

A co to linia budżetu (czy ogólniej hiperpłaszczyzna budżetu). To koszyki, gdzie w powyższej nierówności mamy równość. Czyli koszyki wyczerpujące dochód konsumenta.

Wykład 0-1 w Internecie

-6-

Przykład Niech $n=2$ i pniestnienie towarów jest cała pierwsza cwiartka. Ceny są p_1 i p_2 oraz dochód konsumenta jest m . Jak wygląda zbiór budżetowy i linia budżetu?



Jak policzyć punkty, w których linia budżetu styka się z osią odciętych i osią rzędną?
Z osi odciętych to punkt $(\frac{m}{p_1}, 0)$, bo gdy kupujemy tylko dobra pierwsze i wydaje m , to $p_1 \frac{m}{p_1} = m$.
Z osi rzędnych to punkt $(0, \frac{m}{p_2})$.

Mając dwa punkty, możemy wyznaczyć równanie prostej, na której leży linia budżetu.

Ale to równanie otrzymamy też z definicji linii budżetu, to: $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$.

Możemy teraz przekształcić linię budżetu do równania $x_2 = \frac{m}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$. Stąd nachylenie linii budżetu jest równe $-\frac{p_1}{p_2}$. Okazuje się, że nachylenie linii budżetu ma sens ekonomiczny. Niech konsument

Wykład 0-7 w Internecie

Chce spożywać więcej dobra pierwszego o Δx_1 i o Δx_2 musi się zmienić spożycie dobra drugiego (niech to Δx_2), by konsumpcja na poziomie i po zmianie spożycia znajdował się na linii budżetu. Muszą być spełnione równania $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$ oraz $p_1(x_1 + \Delta x_1) + p_2(x_2 + \Delta x_2) = m$. Z obu tych równań wynika $p_1 \Delta x_1 + p_2 \Delta x_2 = 0$ stąd równanie $\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1}$ ten.

dla stopy, według której równanie dobro pierwsze może być zastąpione dobrem drugim przy zachowaniu ograniczenia budżetowego jest równe $-\frac{p_1}{p_2}$. Gdy zmienia się

Jak zmienia się linia budżetu?

ceny i dochody, to zmienia się zbiór budżetowy. Rozpatrzmy tu najprostsze przypadki.

1. Zmienia się dochód, a ceny są stałe, to linia budżetu to linia budżetu ma takie same nachylenie, ale przesuwają się w górę lub w dół.

Dochód stały zmienia się p_1 , a p_2 się nie zmienia na przykład wzniesie

2.

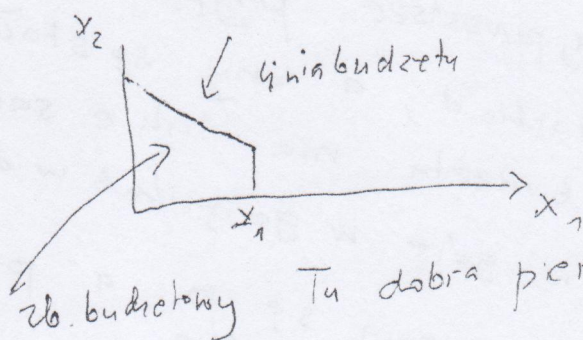


3. Dochód stały zmienia się p_2 i p_1 się nie zmienia, to... jest bardziej stroma

Wykład 0-1 w Internecie

- 8 -

4. Dalej rozpatkamy sytuację dochód stały a ceny p_1, p_2 maleją lub ceny p_1, p_2 rosną
Sytuacja 4 to może być nakładanie podatków (o podatkach powiemy więcej) lub nakładaniem dotacji (co jest czymś odwrotnym niż podatki, przy czym można rozważyć podatki na oba dobra albo tylko na jedno z nich. Jak zmienia się wówczas zbiór budżetowy?
Jak wygląda zbiór budżetowy, gdy racjonalujemy na przykład dobro pierwsze (to nie fikcja w PRL były kartki)?
Zbiór budżetowy wygląda tak



Tu dobra pierwszego można nabyć tylko $\underline{x}_1$
A jak wygląda zbiór budżetowy w przypadku opadłowania pierwszego dobra więcej spożywanego niż $\underline{x}_1$ (też w PRL były takie pomysły)

