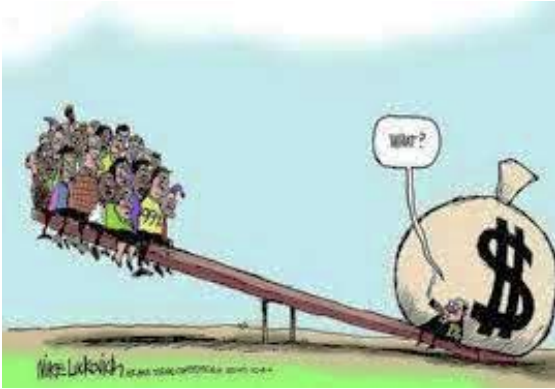


Økonomisk ulighed - et tværfagligt samarbejde mellem matematik og samfundsfag.

Lars Andersen og Mikkel Kjeldsen. Slagelse Gymnasium

Introduktion



Holdet 2n er en studieretning med SaA, MaB og EnA. Forløbet er det andet ud af 3 forløb.

Forløbet var en del af SRO og omhandlede ulighed.

Emnerne i matematik var deskriptiv statistik, differentialregning, integralregning og optimering alle under kernestoffet.

Emnerne i samfundsfag ulighed, økonomisk (før- og efter skat) og social (uddannelse). Udvælgelse og behandling af statistisk materiale alle under kernestoffet.

Teori

Matematik: Definition af, fremstilling og fortolkning af Lorenz-kurver, herunder stykkevis lineære funktioner.

Definition af Gini-koefficienten, beregning af denne ved brug af areal af trapez og bestemte integraler.

Definition af Robin Hood indekset, beregning og fortolkning af denne optimering.

Samfundsfag: Sociologisk teori med særlig fokus på Bourdieu og social arv i uddannelse.

Økonomisk fattigdom, hvilke faktorer vil påvirke den disponible indkomst

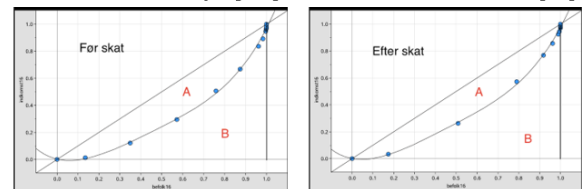
Eksempel

SRO - PROBLEMFOMULERING

Hvilke faktorer påvirker omfanget og indholdet af ulighed i Danmark?

- Definér begrebet Lorenz-kurve for en given indkomstfordeling som funktion af indtægten. Forklar endvidere begreberne Gini-koefficient og Robin Hood indeks. Vis eksempler på beregninger af Gini-koefficient, med udgangspunkt i bilagsmaterialet.
- Med udgangspunkt i bilagene 1 og 2, samt selvvalgte bilag, ønskes en undersøgelse af omfanget og indholdet af social ulighed i Danmark. I undersøgelsen skal anvendes relevante sociologiske begreber til at forklare mulige årsager til ulighed.
- Diskuter, med udgangspunkt i selvfundne empiri, hvorvidt ulighed er et samfundsmæssigt problem i Danmark. Inddrag herunder en vurdering af hvor velegnet Gini-koefficienten for indkomst er som mål for ulighed.

Vi finder Lorenz-kurven ved en fjerdegradsregression ud fra vores data, som vi finder i bilag 1 og 2.



Læringsmål

Opnå indsigt i mulighederne i det faglige samarbejde mellem matematik og samfundsfag.

Forstå og anvende sociologisk teori på statistisk materiale og inddrage matematikken til at underbygge de samfundsfaglige konklusioner.

Besvare og opfylde formalia i en stille SRO-formulering.

Anvende matematisk teori på praktiske problemstillinger.

Materiale

Matematik: noter

Samfundsfag: Niels Ploug, Social ulighed. Statistikker opdateret ved brug af Samfundsstatikken og SurveyBank.

Uddrag af dokumentaren "Blok på bistand"