

Тема 3. Складові форми мислення, судження та умовиводу

План лекції:

- Загальна характеристика суджень.
- Прості категоричні судження, їх види і структура. Розподіленість термінів у категоричних судженнях.
- Складні судження. Відношення між судженнями за істинністю. «Логічний квадрат». Основні закони логіки.
- Поняття умовиводу, його види. Безпосередні умовиводи. Категоричний силізм та його різновиди. Ентимема. Полісилізми. Сорити. Епіхейрема.
- Індуктивні умовиводи та умовиводи за аналогією.

Семінарське заняття 3.

Складові форми мислення, судження та умовиводу (4 год.)

- План заняття:
- Загальна характеристика суджень.
- Класифікація суджень. Поділ суджень за модальністю.
- Складне судження та його види.
- Відношення між судженнями за кількістю та якістю.
- „Логічний квадрат”. Основні закони логіки.
- Умовивід як форма мислення. Дедуктивні та індуктивні умовиводи.
- Безпосередні умовиводи.
- Фігури і модуси категоричного силогізму. Правила фігур категоричного силогізму.
- Умовні, розділові та умовно-розділові умовиводи. Умовиводи за аналогією.

Завдання для самоїтїної роботи № 2

Опрацювати за підручником, законспектувати у вигляді тез відповіді на питання за темою **Умовивід:**

- Фігури і модуси категоричного силлогізму. Правила фігур категоричного силлогізму.
- Умовні, розділові та умовно-розділові умовиводи.
- Умовиводи за аналогією:



Судження

- це форма мислення, яка стверджує або заперечує існування предметів, зв'язки між ними, наявність або відсутність тих чи інших ознак чи відношень у предметах.



Судження може бути істинним або хибним.

- Істинним називається таке судження, яке правильно відображає дійсність, його зміст відповідає тому, що є насправді.
- Хибним є судження, яке неправильно відображає дійсність, зміст його не відповідає тому, що є насправді.



Усі судження поділяються на прості та складні.

- Простим називається судження, яке складається з одного суб'єкта і одного предиката.

Наприклад: «Фермерське господарство є юридично самостійною одиницею».

- Складним називається таке судження, в якому наявні кілька предикатів чи суб'єктів.

Наприклад: «Відбудеться суд, і він винесе остаточне рішення».

Прості судження поділяються на **судження властивості** та **судження із відношенням**

- Судження, в якому стверджується чи заперечується належність предмету певної ознаки чи властивості, називається **судженням властивості або атрибутивним судженням**.
- Судження, в яких відображаються відношення між двома або більше предметами або їхніми ознаками, називаються **судженнями із відношенням або релятивними судженнями**.



Види простих суджень за модальністю

- Судження можливості позначають реально існуючу, але ще не реалізовану можливість.
- Судження дійсності відображають вже встановлену наявність чи відсутність ознаки у предмета в даний час або в минулому
- Судження необхідності вказує на закономірність явища, підкреслюючи його неминучість.





Просте судження, в якому стверджується або заперечується ознака за предметом чи множиною предметів безвідносно до будь-яких умов, називається **категоричним судженням**.

Категоричні судження поділяються на види:

- 1) за якістю;
- 2) за кількістю;
- 3) за якістю та кількістю одночасно.



Якість судження - це відображення належності або неналежності певних ознак предметові

За якістю судження бувають стверджувальні та заперечні.

- Стверджувальним називається судження, яке відображає наявність у предмета якоїсь ознаки. $S \in P$.
- Заперечним називається судження, в якому йдеться про відсутність у предмета якоїсь ознаки. $S \notin P$.

За кількістю судження бувають одиничні, часткові та загальні.

- Одиничним називається судження, в якому щось стверджується чи заперечується про один предмет. $S \in P$; S не $\in P$.
- Частковим називається судження, в якому щось стверджується або заперечується про частину предметів даної множини. Деякі $S \in P$; Деякі S не $\in P$.
- Загальним судженням називається судження, в якому стверджується або заперечується якась ознака за кожним предметом даної множини. Всі $S \in P$; Жодне S не $\in P$.



За якістю та кількістю судження бувають:

- 1. Загальностверджувальні - це судження, в яких стверджується певна ознака за кожним предметом даної множини. Всі $S \in P$.
- 2. Загальнозаперечні судження - це судження, в яких заперечується ознака за кожним предметом даної множини. Жодне S не $\in P$.
- 3. Частковостверджувальні судження - це судження, в яких ознака стверджується за частиною предметів даної множини предметів. Деякі $S \in P$.
- 4. Частковозаперечні судження - це судження, в яких ознака заперечується за частиною предметів певної множини. Деякі S не $\in P$.



За якістю та кількістю судження позначають

- Загальностверджувальні судження прийнято позначати літерою А (перша голосна латинського слова affizmo - стверджую).
- Загальнозаперечні судження позначаються літерою Е (перша голосна латинського слова пего - заперечую).
- Частковостверджувальні судження - прийнято позначати літерою І
- Частковозаперечні судження прийнято позначати літерою О

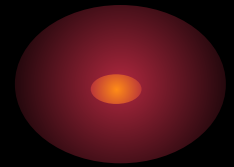


Розподіленість термінів у категоричних судженнях

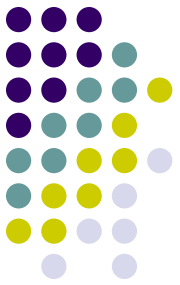


Суб'єкт і предикат судження називаються термінами.

Кожен термін у судженні є розподілений або нерозподілений.

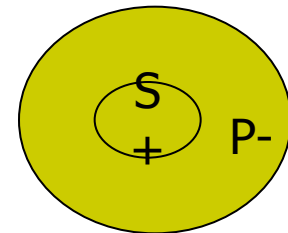


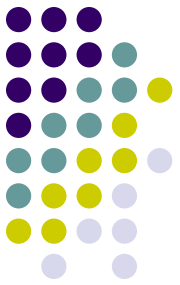
- 1. Якщо термін судження повністю включається до обсягу іншого терміна або повністю виключається з нього, то він розподілений.
- 2. Якщо термін судження частково включається до обсягу іншого терміна або частково виключається з нього, то він не розподілений.



Правила розподіленості термінів у судженнях:

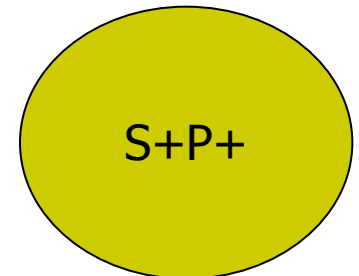
- У загальностверджувальних судженнях, в яких обсяг терміна S повністю включається до обсягу P, S - розподілене, а P - не розподілене.
- «Усі підприємства обов'язково оподатковуються».

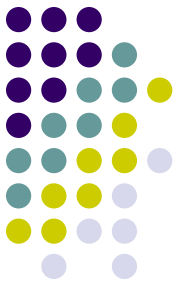




Правила розподіленості термінів у судженнях:

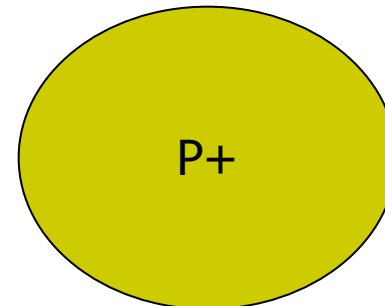
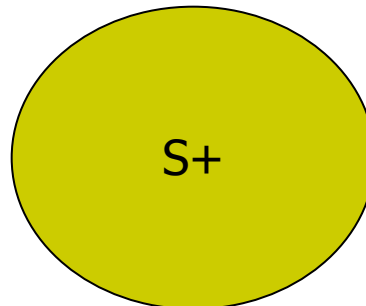
- У загальностверджувальних судженнях, в яких обсяг суб'єкта і предиката є одним і тим же, розподілений не тільки суб'єкт - S, а й предикат P.
- «Квадрат це - рівносторонній прямокутник».

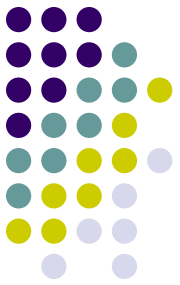




Правила розподіленості термінів у судженнях :

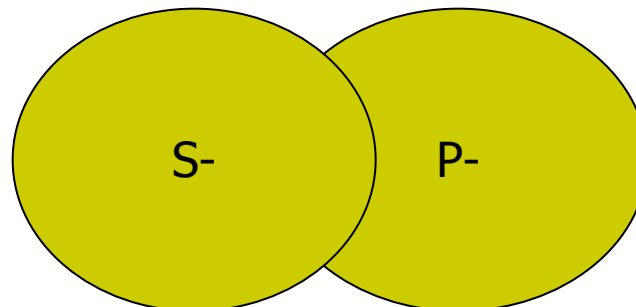
- У загальнозаперечних судженнях суб'єкт і предикат розподілені.
- «Жодне підприємство нашої області не розраховалося за енергоносії».

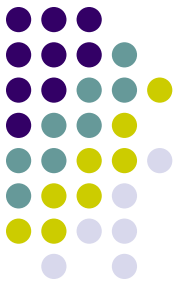




Правила розподіленості термінів у судженнях:

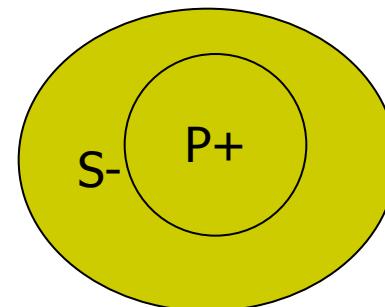
- У частковостверджувальних судженнях, в яких обсяг суб'єкта частково включається до обсягу предиката, **S і P - не розподілені.**
- «Деякі студенти - відмінники».

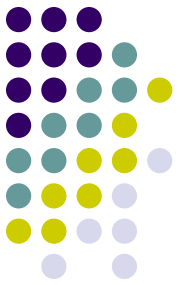




Правила розподіленості термінів у судженнях:

- У частковостверджувальному судженні, в якому обсяг предиката повністю включається до обсягу суб'єкта, **S - не розподілене, P - розподілене.**
- У судженні «Деякі злочини є посадовими»

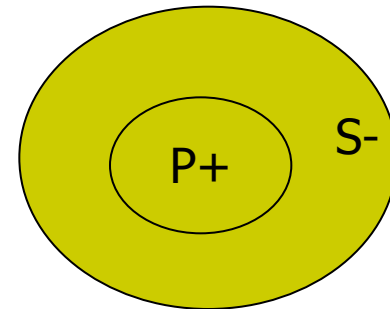
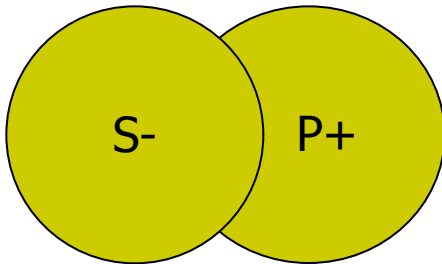




Правила розподіленості термінів у судженнях:

У частковозаперечних судженнях суб'єкт нерозподілений, предикат розподілений або в цих судженнях обсяг S частково виключається із обсягу P.

Деякі шахісти не є школярами. Деякі економісти не є бухгалтерами



Складні судження - це ті, які складаються з простих суджень, з'єднаних між собою логічними сполучниками: «і», «або», «чи», «якщо, ... то» «тоді і тільки тоді, коли...» або їхніми синонімами.

- Існують такі види складних суджень: **сполучні, розділові, умовні, еквівалентні.**

Сполучне (єднальне або кон'юнктивне) судження —

складне судження, яке утворюється з простих, з'єднаних між собою логічними сполучниками: «і», «та», «але», «проте», «хоча», і в ньому стверджується або заперечується належність предмету різних ознак або наявність ознак, що належать різним предметам.

- Наприклад: «Він є гарним бухгалтером-практиком і навчається заочно»;
-

Сполучне судження має таку формулу:

A ^ B

- Кон'юнктивне судження буде істинним тоді і тільки тоді, коли кожне просте, яке входить до його складу, буде істинним, і хибним, якщо хоч одне із них буде хибним.

A	B	A ^ B
і	і	і
і	х	х
х	і	х
х	х	х

Розділове (диз'юнктивне, розподільне) судження -

- утворюється з простих, з'єднаних між собою логічними сполучниками: «або», «чи», «чи—чи», «то...то», «не то...не то», «чи то...чи то». В цих судженнях стверджується або заперечується наявність у предмета різноманітних ознак або можливість належності однієї і тієї ж ознаки декільком предметам. «Я поїду на південь поїздом або полечу літаком»;
- Розрізняють два види розділових суджень: розділово-виключаючі (судження строгої диз'юнкції) та сполучно-розділові (судження слабкої диз'юнкції).

Розділово-виключаюче судження

(судження строгої диз'юнкції) -

це таке судження, яке виключає належність
предмету двох або більше ознак одночасно
або однієї і тієї ж ознаки декільком
предметам одночасно.

Наприклад: «Я склав іспит з філософії або на
«5», або на «4»;

Розділово-виключаюче судження позначається формулою:

- Судження строгої диз'юнкції буде істинним тоді, коли істинним є лише один із членів диз'юнкції. Якщо члени строгої диз'юнкції мають однакове значення істинності, то відповідне розділово-виключаюче судження буде обов'язково хибним.

A	B	$A \vee B$
i	i	x
i	x	i
x	i	i
x	x	x

Сполучно-розділове судження (судження слабкої диз'юнкції) -



це таке судження, яке не виключає
належності предмету двох або більше ознак
одночасно або однієї і тієї ж ознаки декільком
предметам одночасно.

«Успішна відповідь студента на іспиті залежить
- або від якості самопідготовки,



або від праці на лекціях,



або від настрою викладача».

Сполучно-розділове судження позначається формулою:
 $A \vee B$

n Судження слабкої
диз'юнкції буде
істинним тоді, коли
істинним буде хоча б
один із членів
диз'юнктивного
висловлювання, і
слабка диз'юнкція
буде хибною, якщо
кожен її член буде
хибним.

A	B	$A \wedge B$
і	і	і
і	х	і
х	і	і
х	х	х

Розділове (диз'юнктивне, розподільне) судження -

- утворюється з простих, з'єднаних між собою логічними сполучниками: «або», «чи», «чи—чи», «то...то», «не то...не то», «чи то...чи то». В цих судженнях стверджується або заперечується наявність у предмета різноманітних ознак або можливість належності однієї і тієї ж ознаки декільком предметам. «Я поїду на південь поїздом або полечу літаком»;
- Розрізняють два види розділових суджень: розділово-виключаючі (судження строгої диз'юнкції) та сполучно-розділові (судження слабкої диз'юнкції).

Умовне (імплікативне) судження -

- це складне судження, утворене з простих, з'єднаних між собою логічним сполучником: «якщо, ...то». В цьому судженні стверджується або заперечується належність ознаки у предмета за певних умов.
- Умовне судження складається із логічної підстави (засновку) і логічного наслідку (висновку). Змістом підстави є знання про умови, від яких залежить певний наслідок. Змістом наслідку є знання про наявність або відсутність певного явища чи факту зв'язку з умовами, про які йшлося в підставі.
- Не кожне судження, в якому наявний сполучник «якщо... то», є умовним судженням. Так, речення «Якщо вчора ще ніхто не знав, хто виграє футбольний матч, то сьогодні це всім відомо», хоч і має сполучник «якщо... то», не є умовним судженням, оскільки умовно-наслідкового зв'язку воно не виражає.
- Умовне судження може бути висловлене і без умовного сполучника «якщо... то», наприклад: «Хто не працює, той не їсть»; «Хочеш їсти калачі - не сиди на печі».

Структуру умовного судження можна записати такою формулою: $A \Rightarrow B$

- Імплікативне судження є хибним тоді і тільки тоді, коли висловлювання засновок - є істинним, а висловлювання-висновок - хибним. В усіх інших випадках імплікативне судження буде істинним.

A	B	$A \Rightarrow B$
і	і	і
і	х	х
х	і	і
х	х	і

Еквівалентне судження (судження рівнозначності, тотожності) -

- складне судження, яке утворене з простих, з'єднаних між собою логічним сполучником «тоді, і тільки тоді, коли...».
В цьому судженні стверджується така залежність між простими судженнями, згідно з якою кожне з них є необхідною і достатньою умовою для існування другого.
- Наприклад «Студент буде допущеним до іспиту з фізики тоді і тільки тоді, коли будуть зараховані відповідні лабораторні роботи»; «Тоді і тільки тоді, коли людина досягає пенсійного віку, вона має право на отримання пенсії за віком».

Еквівалентне судження має таку формулу: $A \rightarrow B$

- Судження
рівнозначності
буде істинним,
коли всі його
складові частини є
одночасно
істинними або
одночасно
хибними.

A	B	$A \rightarrow B$
i	i	i
i	x	x
x	i	x
x	x	i

Відношення між судженнями за істинністю. «Логічний квадрат»

- Логічні відношення можна встановити не між будь-якими, а тільки між порівнянними судженнями.
- Порівнянними судженнями називаються такі судження, які мають однакові терміни і розрізняються за кількістю і якістю.
Непорівнянними вважаються такі судження, які мають різні суб'єкти і предикати.

Сумісними називаються судження, які можуть бути одночасно істинними.

- **Розрізняють 3 види сумісності.**
- **1. Еквівалентні судження (судження рівнозначності)** - виражають одну і ту ж думку в різній формі. В еквівалентних судженнях суб'єкт і предикат виражені одними і тими ж або рівнозначними поняттями, і кількість, і якість в рівнозначних судженнях однакова.
Наприклад: «Всі адвокати - юристи»;

Відношення підпорядкування - характерне для суджень, в яких кількість різна, а якість однакова.

У такому відношенні знаходяться:

- ❑ загальностверджувальні (А) і частковостверджувальні (І).
- ❑ загальнозаперечні (Е) і частковозаперечні (О) судження.

При підпорядкуванні діють такі закономірності:

- ❑ а) з істинності загального судження впливає істинність часткового судження, але не навпаки: $A \rightarrow I, E \rightarrow O$.
- ❑ б) з хибності підпорядкованого судження (І чи О) впливає хибність підпорядковуючого судження (відповідно А чи Е), але не навпаки.

Відношення часткової сумісності (субконтрарності, підпротилежності)

це відношення між судженнями однакової кількості, але
різної якості:

- між частковостверджувальними (I) та
частковозаперечними (O).

Це відношення характеризується такими особливостями:

- а) підпротилежні судження **не можуть бути одночасно
хибними**. Якщо одне з них хибне, то друге обов'язково
істинне.
- б) обидва підпротилежні судження **можуть бути
істинними одночасно**.

Несумісними називаються судження, які одночасно не можуть бути істинними.

Розрізняють два види несумісності: протилежності і суперечності.

Протилежними (контрарними) є судження, які виражають протилежні думки.

- Відношення протилежності має місце між загальностверджувальними (А) і загальнозаперечними (Е) судженнями.
- Суть цього відношення полягає в тому, що протилежні судження не можуть бути одночасно істинними, але обидва можуть бути одночасно хибними.
- Відношення між контрарними судженнями ґрунтується на законі суперечності.

Відношення суперечності (контрадикторні) - існує між судженнями А і О (загальностверджувальним і частковозаперечним) і між судженнями Е та І (загальнозаперечним і частковостверджувальним).

- Особливістю відношення суперечності є те, що з двох суперечливих суджень одне обов'язково істинне, а інше - хибне. Суперечливі судження не можуть бути одночасно істинними і не можуть бути одночасно хибними.
- Відношення між суперечливими судженнями ґрунтується на законі виключеного третього.