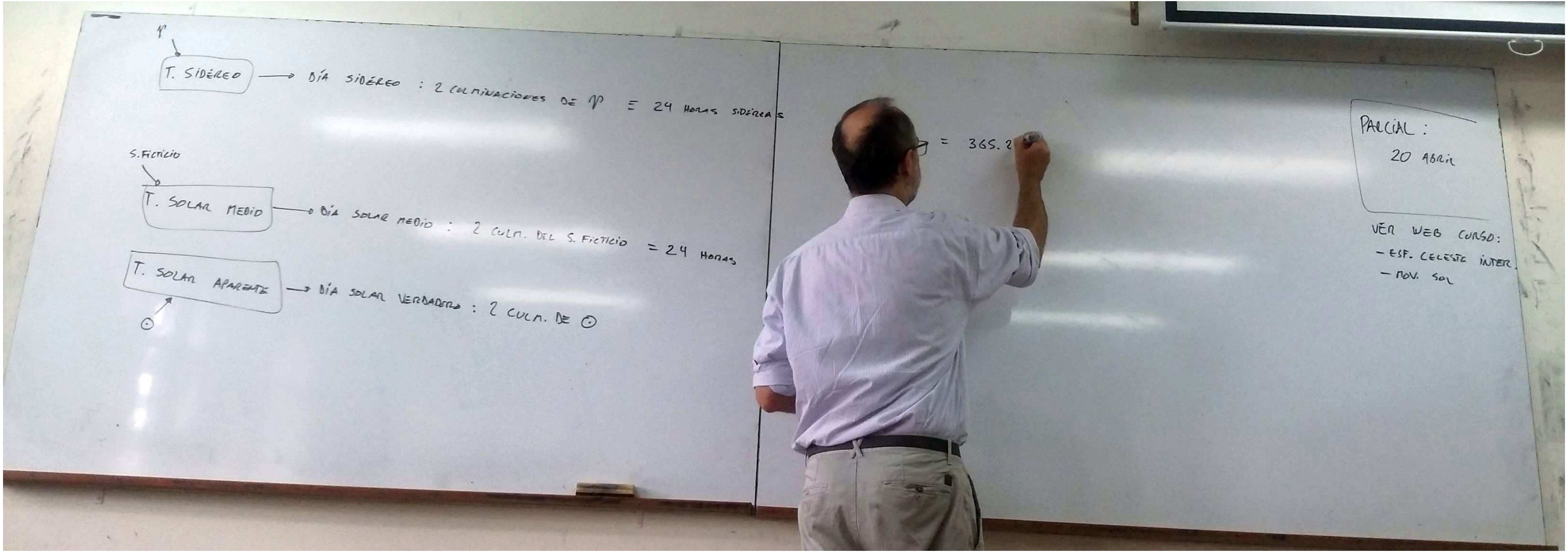
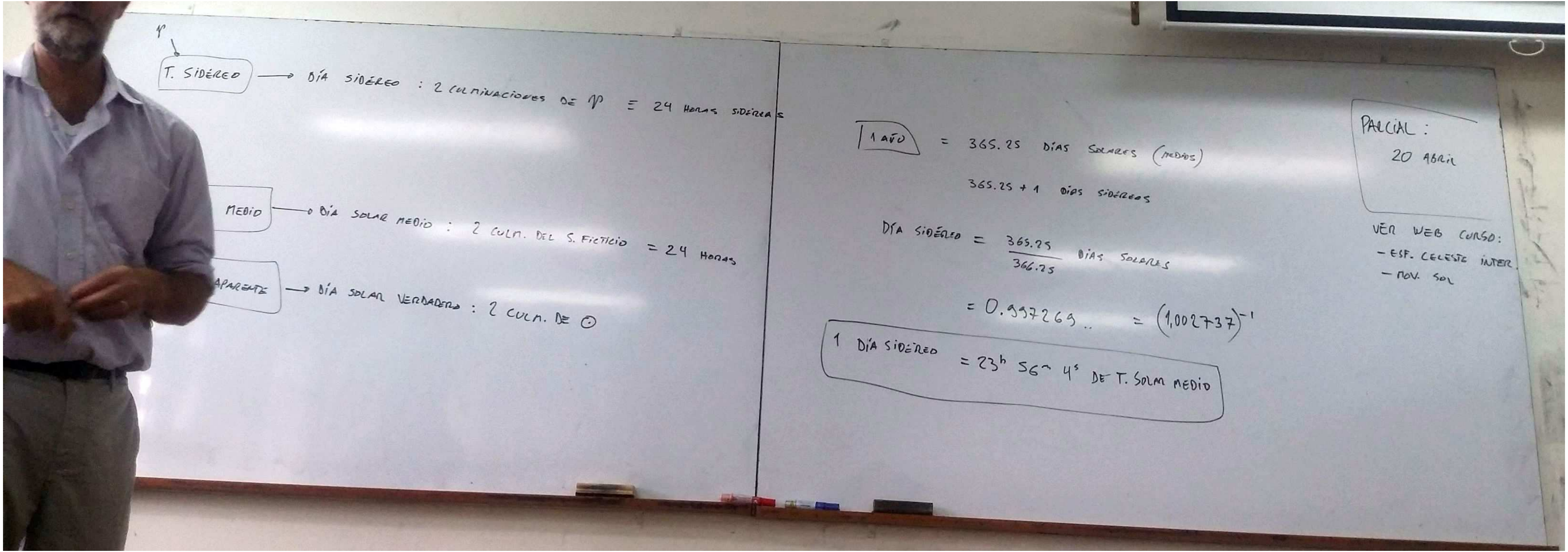
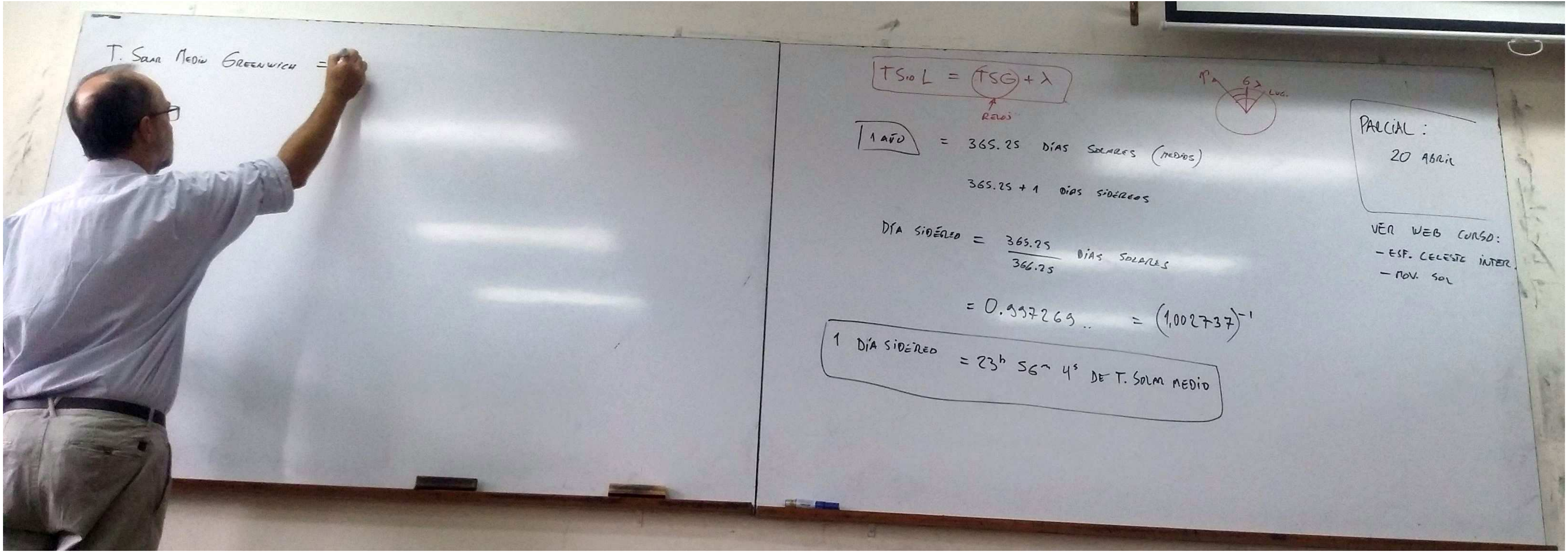
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5

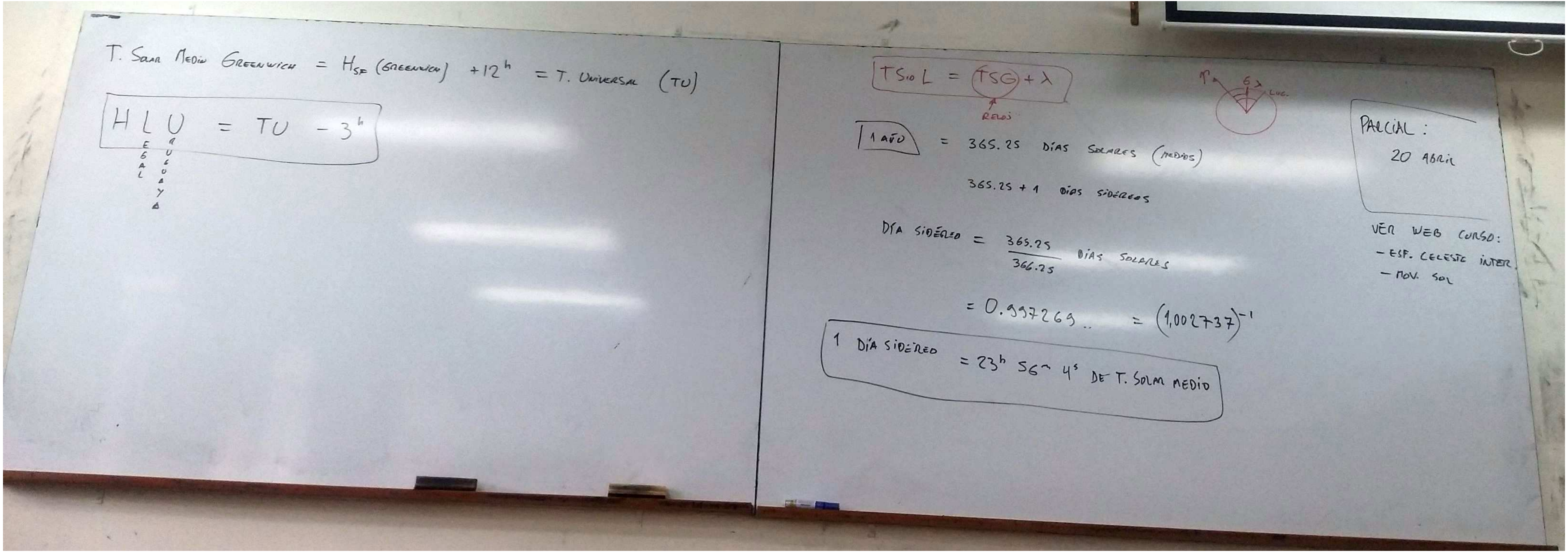


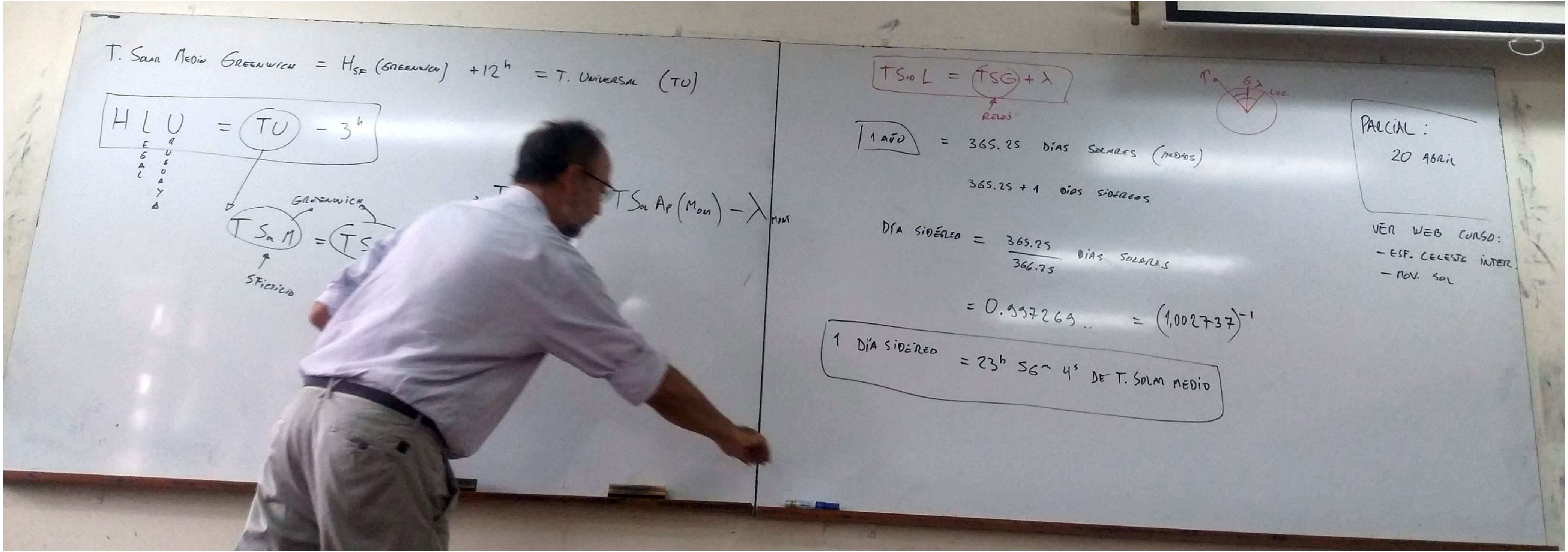


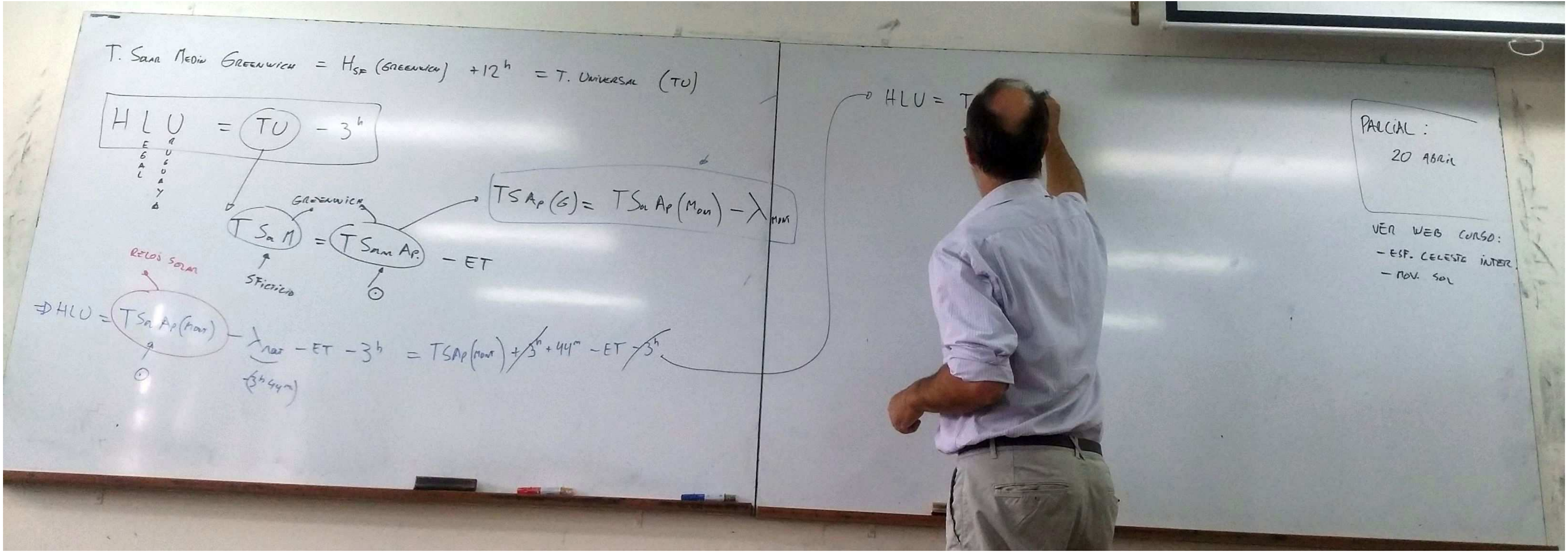
♈
T. SIDÉREO → DÍA SIDÉREO : 2 CULMINACIONES DE ♈ = 24 HORAS SIDÉREAS
MEDIO → DÍA SOLAR MEDIO : 2 CULM. DEL S. FICTICIO = 24 HORAS
APARENTE → DÍA SOLAR VERDADERO : 2 CULM. DE ⊙
1 AÑO = 365.25 DÍAS SOLARES (MEDIOS)
365.25 + 1 DÍAS SIDÉREOS
DÍA SIDÉREO = 365.25 / 366.25 DÍAS SOLARES
= 0.997269.. = (1,002737)^-1
1 DÍA SIDÉREO = 23h 56m 4s DE T. SOLAR MEDIO
PARCIAL: 20 ABRIL
VER WEB CURSO:
- ESF. CELESTE INTER.
- MOV. SOL

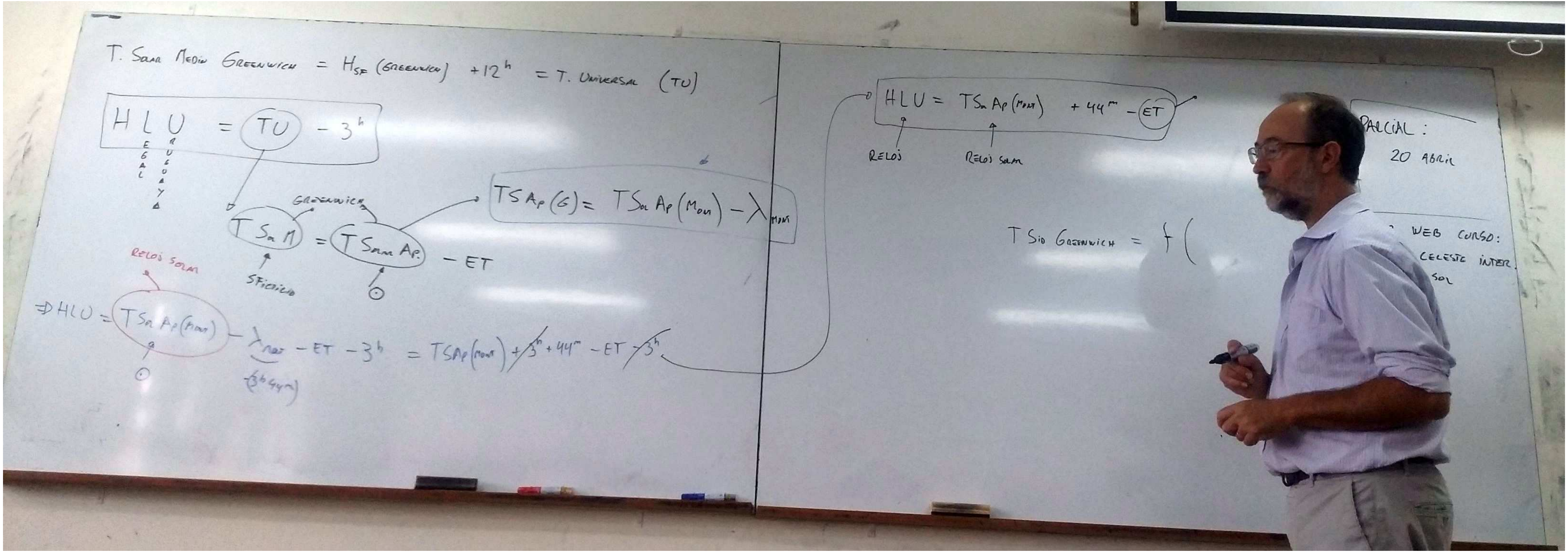

T. Solar Medio Greenwich =
TSoL = TSG + λ
Reloj
1 AÑO = 365.25 DÍAS SOLARES (MEDIOS)
365.25 + 1 DÍAS SIDÉREOS
DÍA SIDÉREO = 365.25 / 366.25 DÍAS SOLARES
= 0.997269.. = (1,002737)^-1
1 DÍA SIDÉREO = 23h 56m 4s DE T. SOLAR MEDIO
PARCIAL: 20 ABRIL
VER WEB CURSO:
- ESF. CELESTE INTER.
- MOV. SOL

Astronomia Fundamental 2018 - clase 5

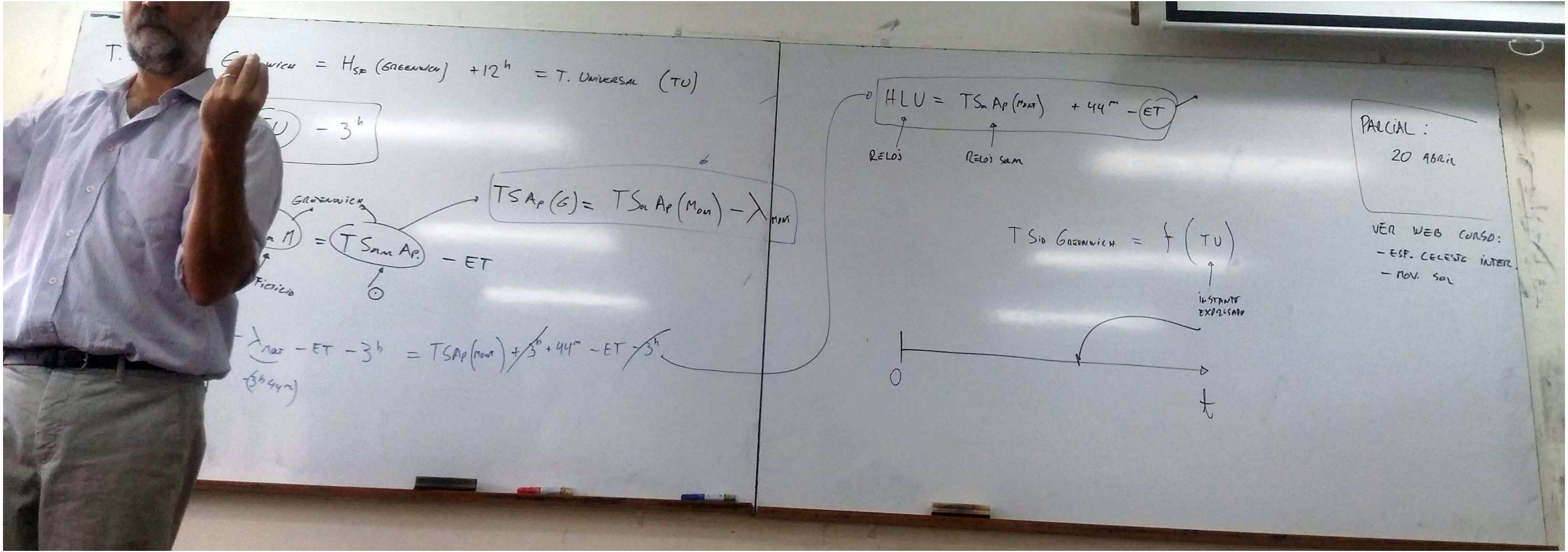



T. SOLAR MEDIO GREENWICH = H_{SF} (GREENWICH) + 12^h = T. UNIVERSAL (TU)
HLU = TU − 3^h
LEGAL
URUGUAY
GREENWICH
FICTICIO
TSol Ap (Mon) − λ_{Mon}
TSid L = TSG + λ
RELOJ
PARCIAL:
20 ABRIL
1 AÑO = 365.25 DÍAS SOLARES (MEDIOS)
365.25 + 1 DÍAS SIDÉREOS
DÍA SIDÉREO = 365.25 / 366.25 DÍAS SOLARES
= 0.997269... = $(1{,}002737)^{-1}$
1 DÍA SIDÉREO = 23^h 56^m 4^s DE T. SOLAR MEDIO
VER WEB CURSO:
− ESF. CELESTE INTER.
− MOV. SOL

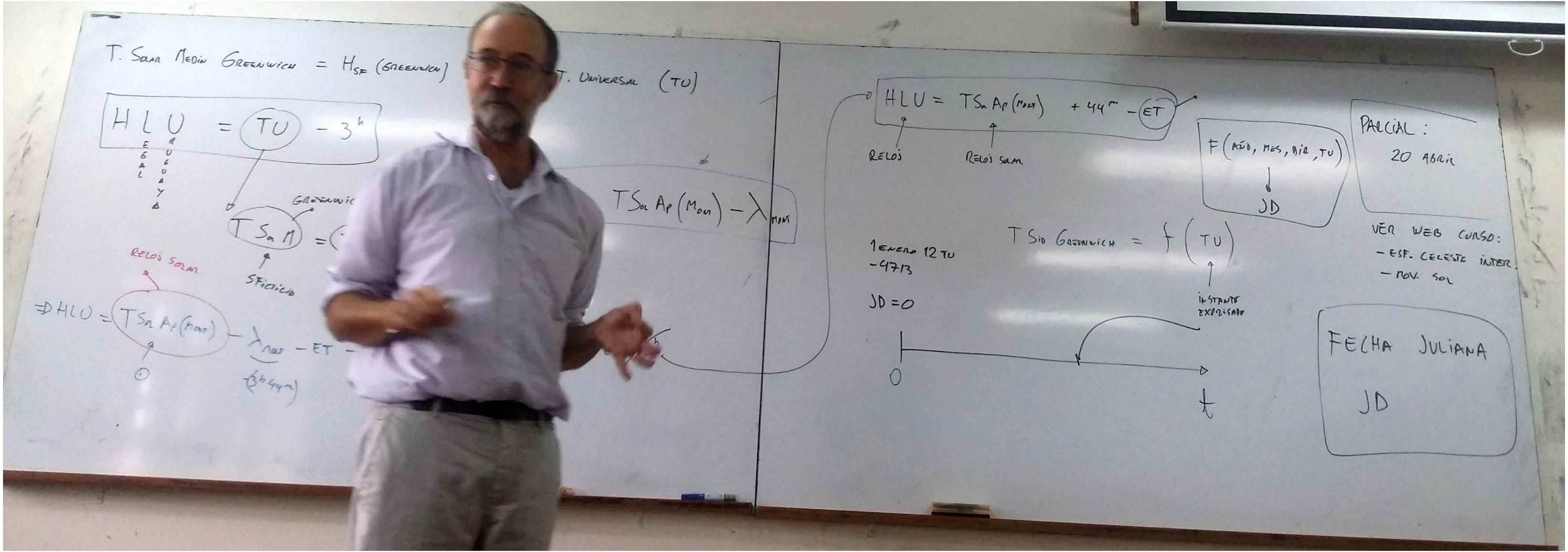

T. Solar Medio Greenwich = H_SF (Greenwich) +12^h = T. Universal (TU)
HLU = TU - 3^h
Legal
Uruguay
TSAp(G) = TSol Ap(Mon) - λ_Mon
Greenwich
TSolM = TSolar Ap. - ET
Ficticio
Reloj Solar
⇒HLU = TSol Ap(Mon) - λ_Mon - ET - 3^h = TSAp(Mon) + 3^h + 44^m - ET - 3^h
(3^h 44^m)
HLU = T
Parcial:
20 Abril
Ver web curso:
- Esf. celeste inter
- Mov. Sol


T. Solar Medio Greenwich = Hsf (Greenwich) +12h = T. Universal (TU)
HLU = TU - 3h
Legal
Uruguay
TSM
Greenwich
TSolar Ap.
- ET
TSAp(G) = TSolAp(Mon) - λMon
Ficticio
Reloj Solar
⇒ HLU = TSolAp(Mon) - λMon - ET - 3h = TSAp(Mon) + 3h + 44m - ET - 3h
(3h 44m)
HLU = TSolAp(Mon) + 44m - ET
Reloj
Reloj Solar
TSid Greenwich = f (
PARCIAL:
20 ABRIL
WEB CURSO:
CELESTE INTER.
SOL

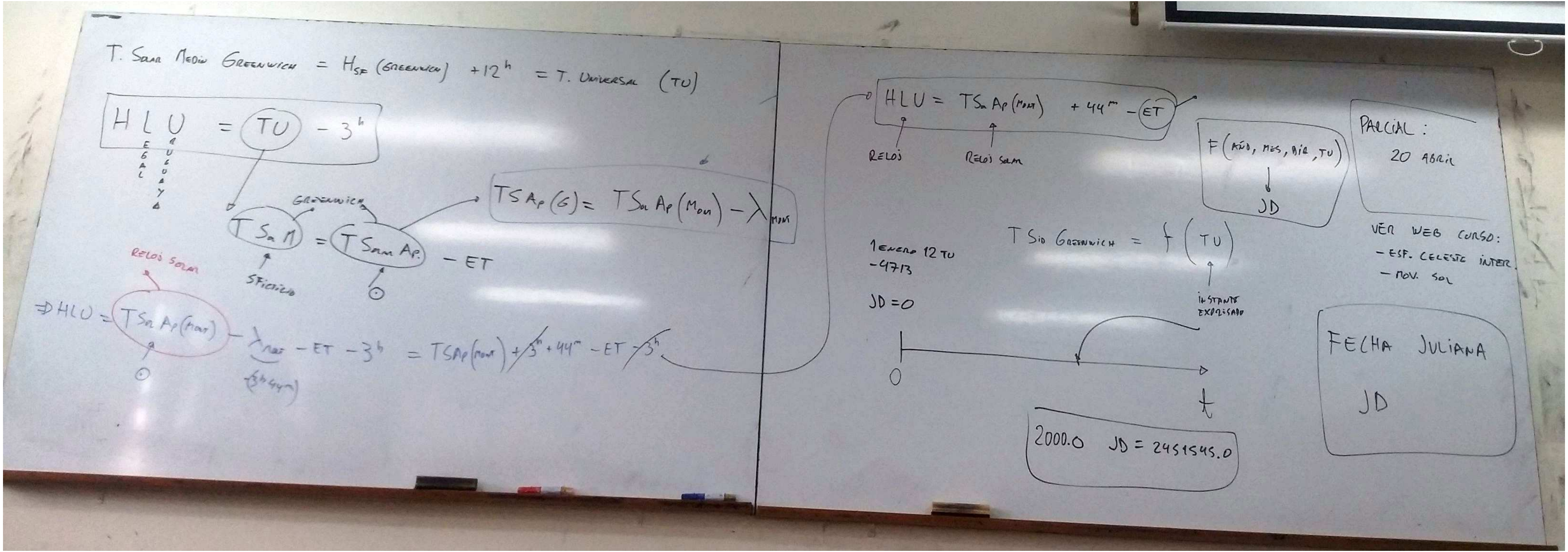
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5

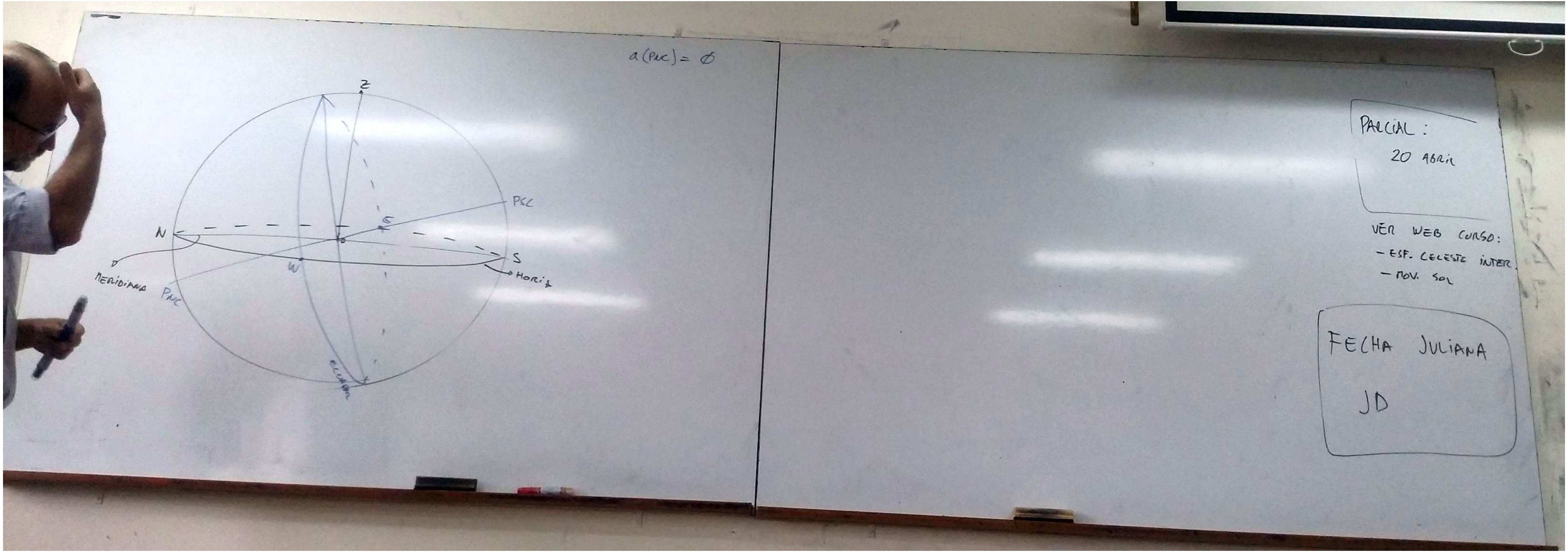


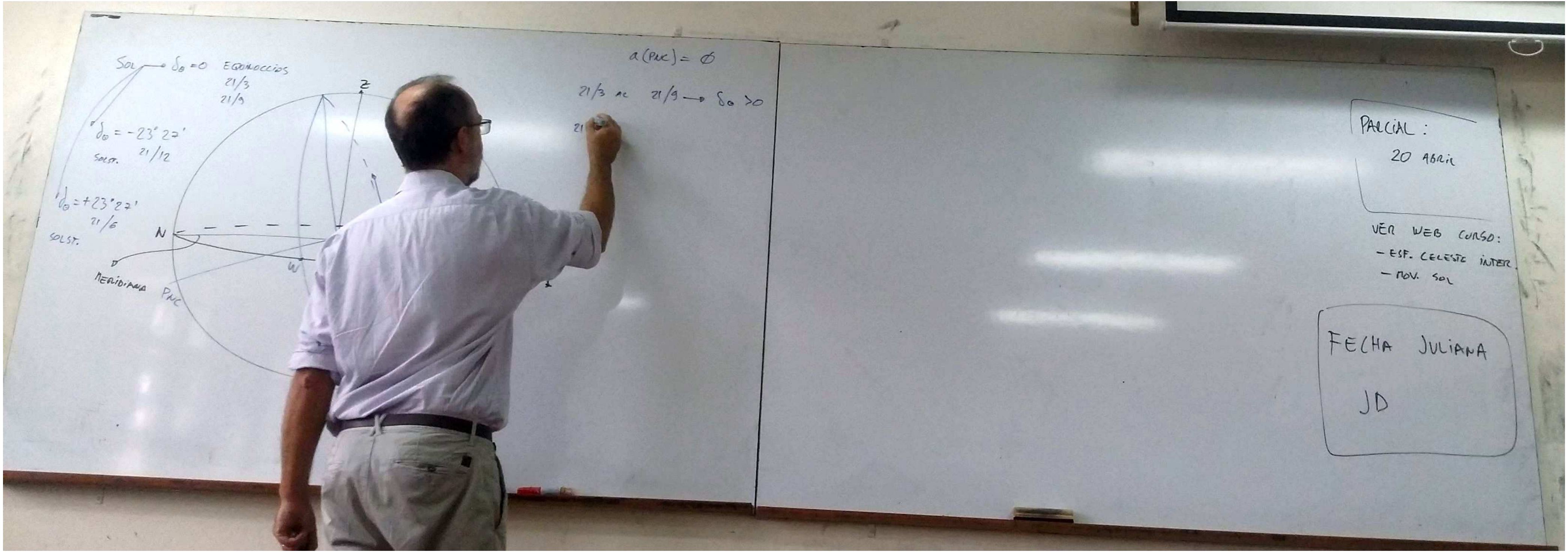
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



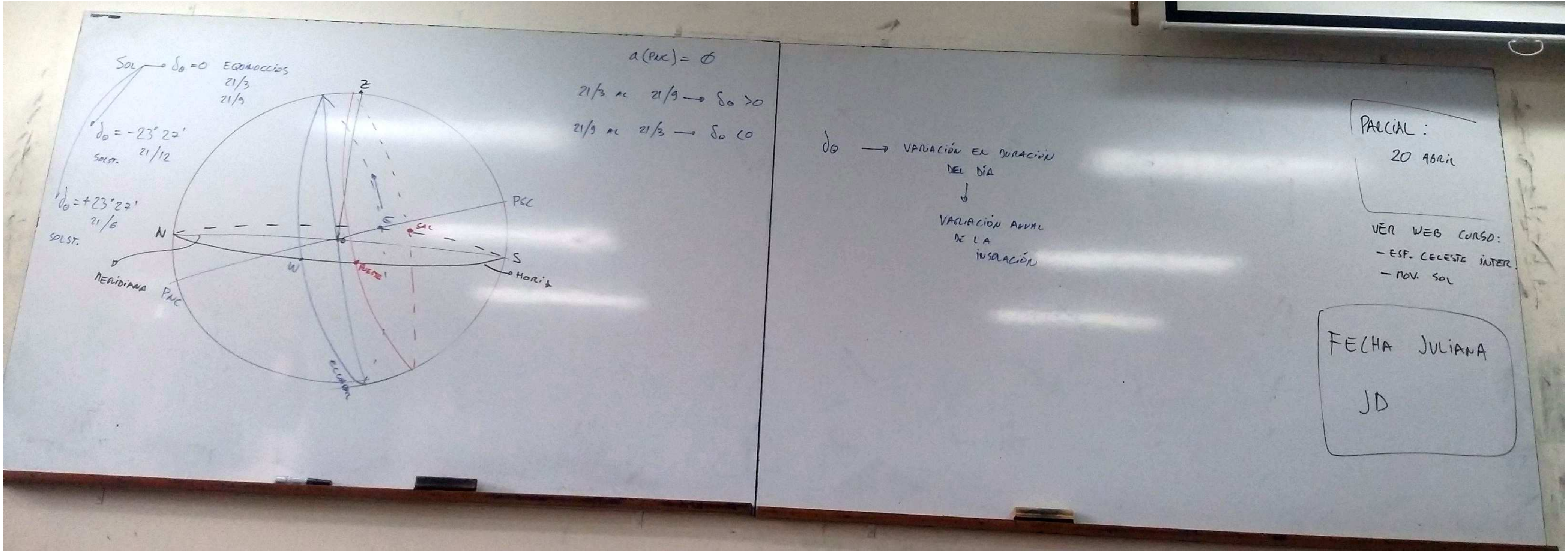
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



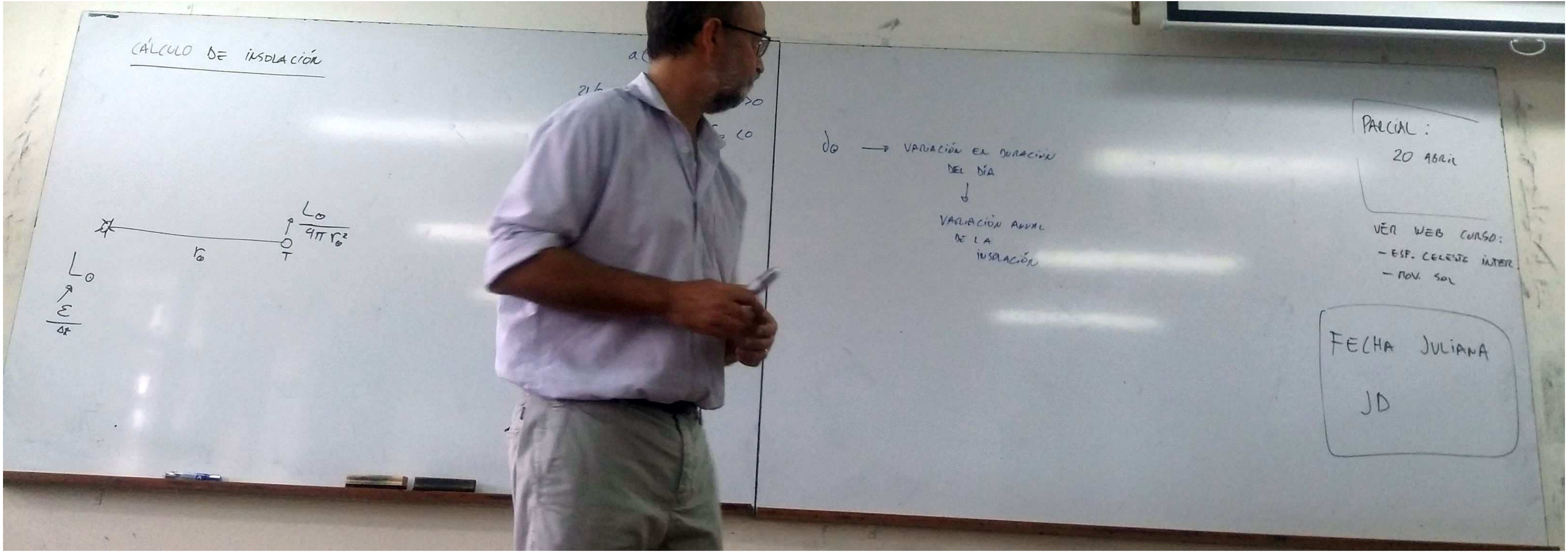

a(PNC) = φ
Z
PSC
N
S
W
MERIDIANA
PNC
Horiz
PARCIAL :
20 ABRIL
VER WEB CURSO:
- ESF. CELESTE INTER.
- MOV. SOL
FECHA JULIANA
JD

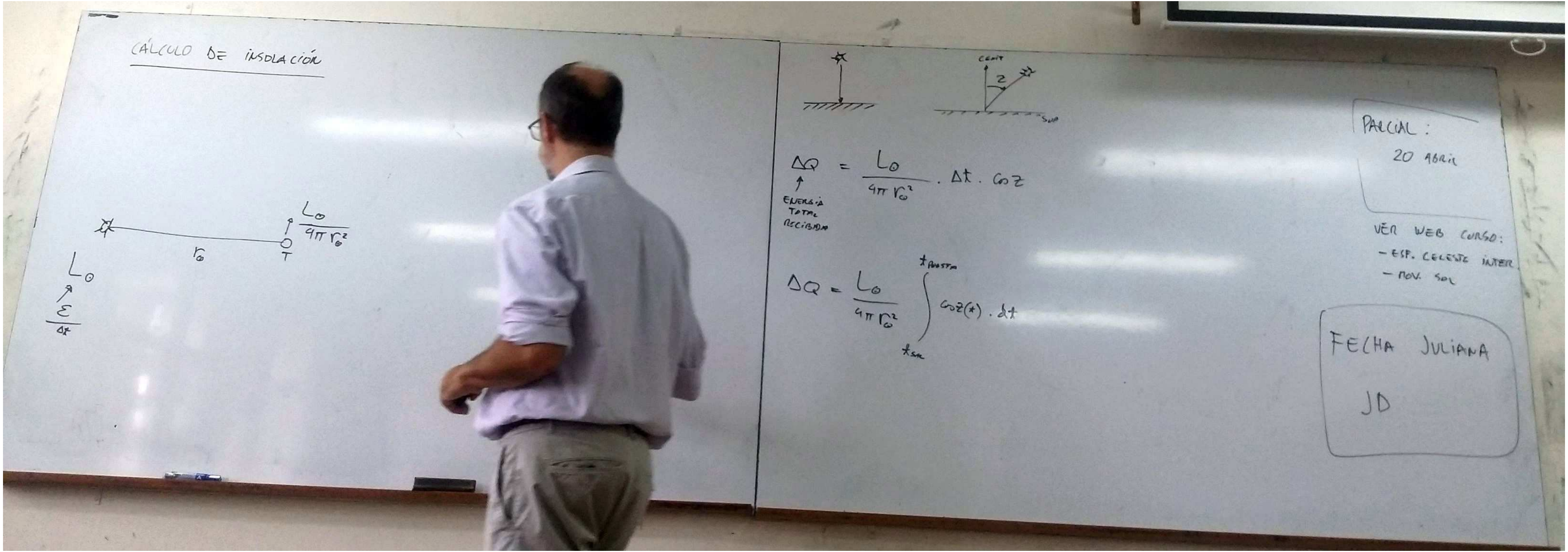

SOL → $\delta_\odot = 0$ EQUINOCCIOS
21/3
21/9
$\delta_\odot = -23°27'$
SOLST. 21/12
$\delta_\odot = +23°27'$
21/6
SOLST.
N
W
Z
MERIDIANA
PNC
$a(PNC) = \phi$
21/3 AC 21/9 → $\delta_\odot > 0$
PARCIAL:
20 ABRIL
VER WEB CURSO:
- ESF. CELESTE INTER
- MOV. SOL
FECHA JULIANA
JD

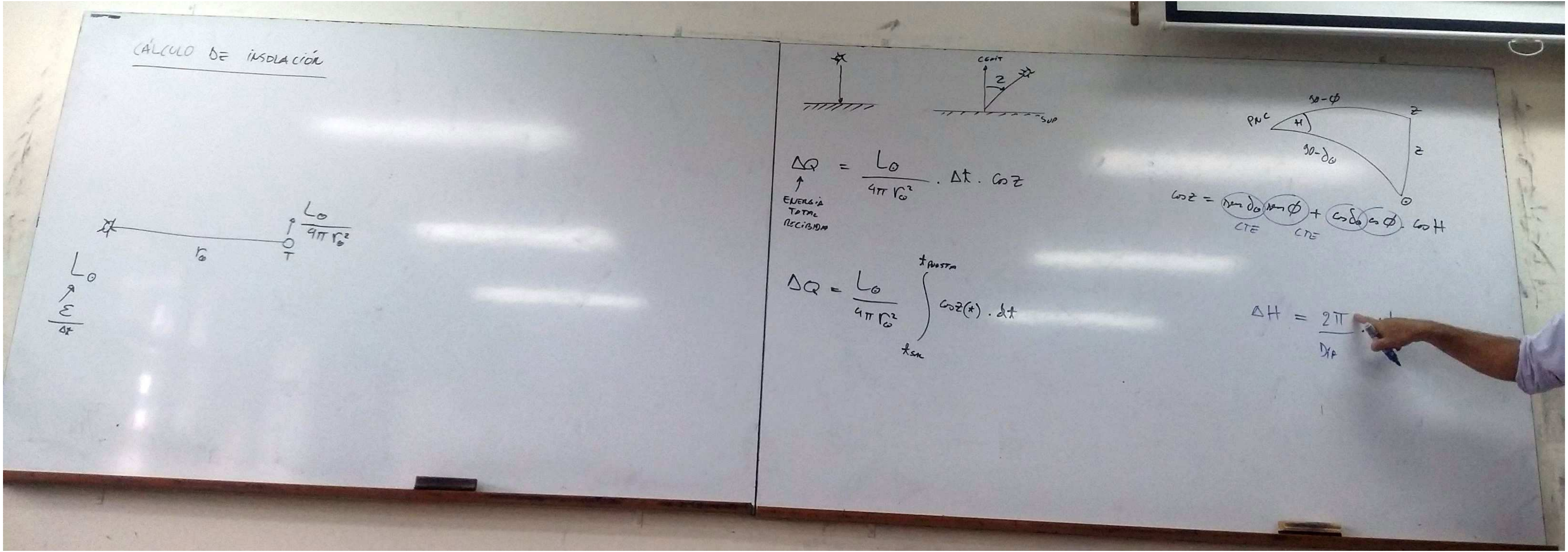
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



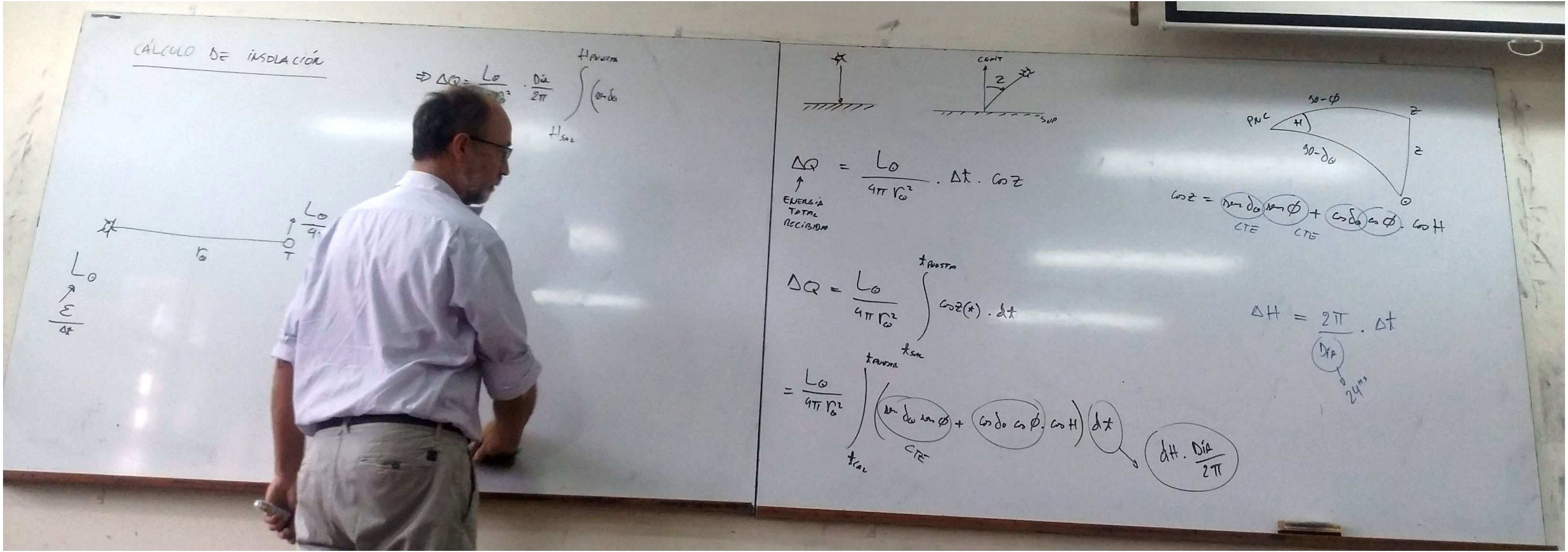
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5

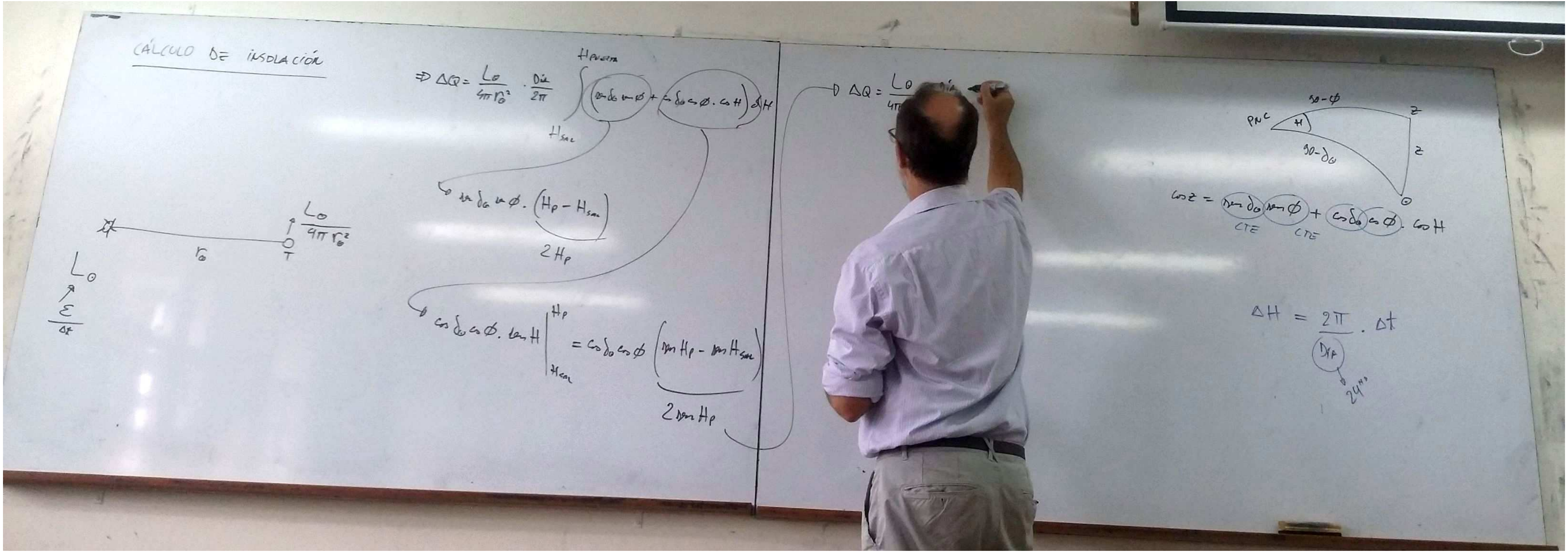



CÁLCULO DE INSOLACIÓN
$L_\odot$
$\frac{\varepsilon}{\Delta t}$
$\frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2}$
$r_\odot$
T
CENIT
z
$\Delta Q = \frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2} \cdot \Delta t \cdot \cos z$
ENERGÍA TOTAL RECIBIDA
$\Delta Q = \frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2} \int_{t_{sal}}^{t_{puesta}} \cos z(t) \cdot dt$
PARCIAL: 20 ABRIL
VER WEB CURSO:
- ESP. CELESTE INTER.
- MOV. SOL
FECHA JULIANA
JD

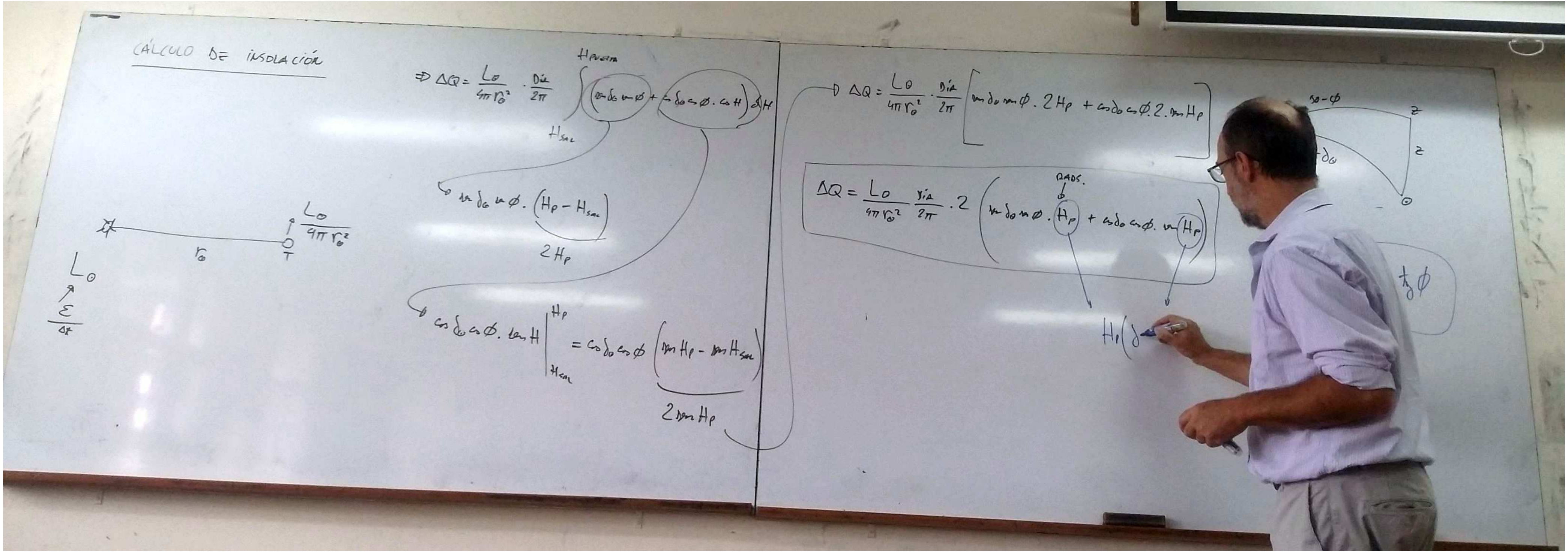

CÁLCULO DE INSOLACIÓN
$L_\odot$
$\frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2}$
$r_\odot$
T
$\frac{\varepsilon}{\Delta t}$
CENIT
Z
SUP
$\Delta Q = \frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2} \cdot \Delta t \cdot \cos Z$
ENERGÍA TOTAL RECIBIDA
$\Delta Q = \frac{L_\odot}{4\pi r_\odot^2} \int_{t_{sal}}^{t_{puesta}} \cos Z(t) \cdot dt$
PNC
H
$90-\phi$
$90-\delta_\odot$
z
$\cos Z = \sin\delta_\odot \sin\phi + \cos\delta_\odot \cos\phi \cdot \cos H$
CTE
CTE
$\Delta H = \frac{2\pi}{Día}$

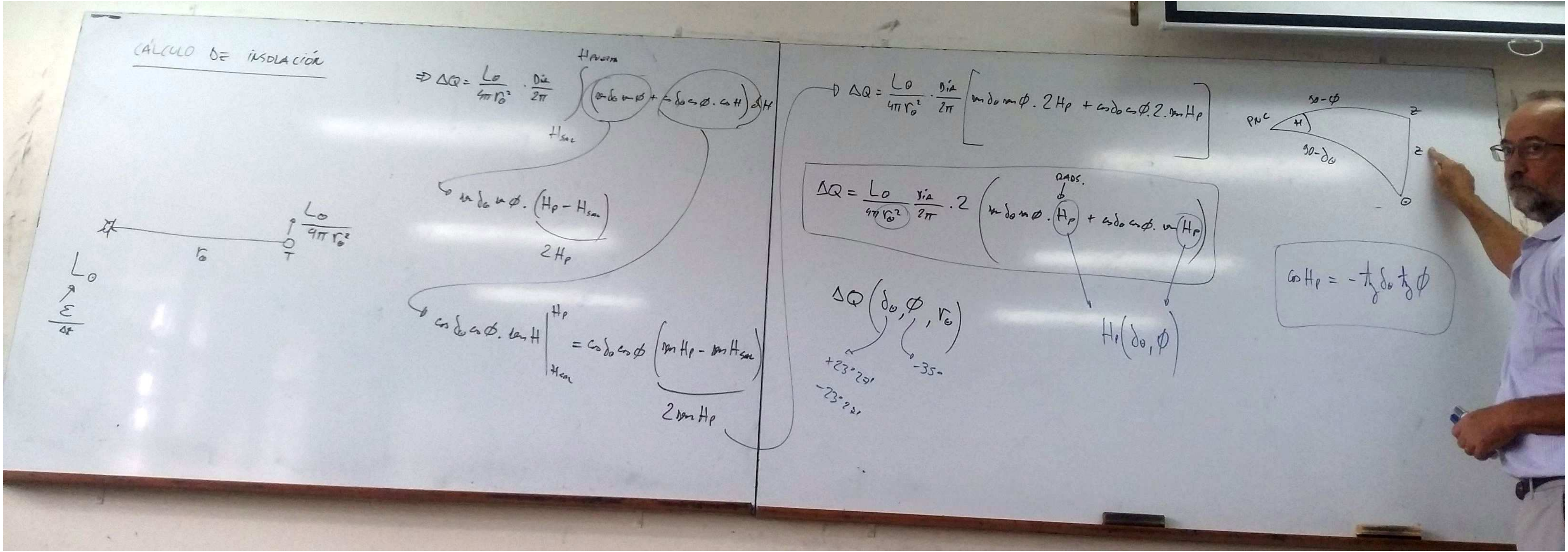
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



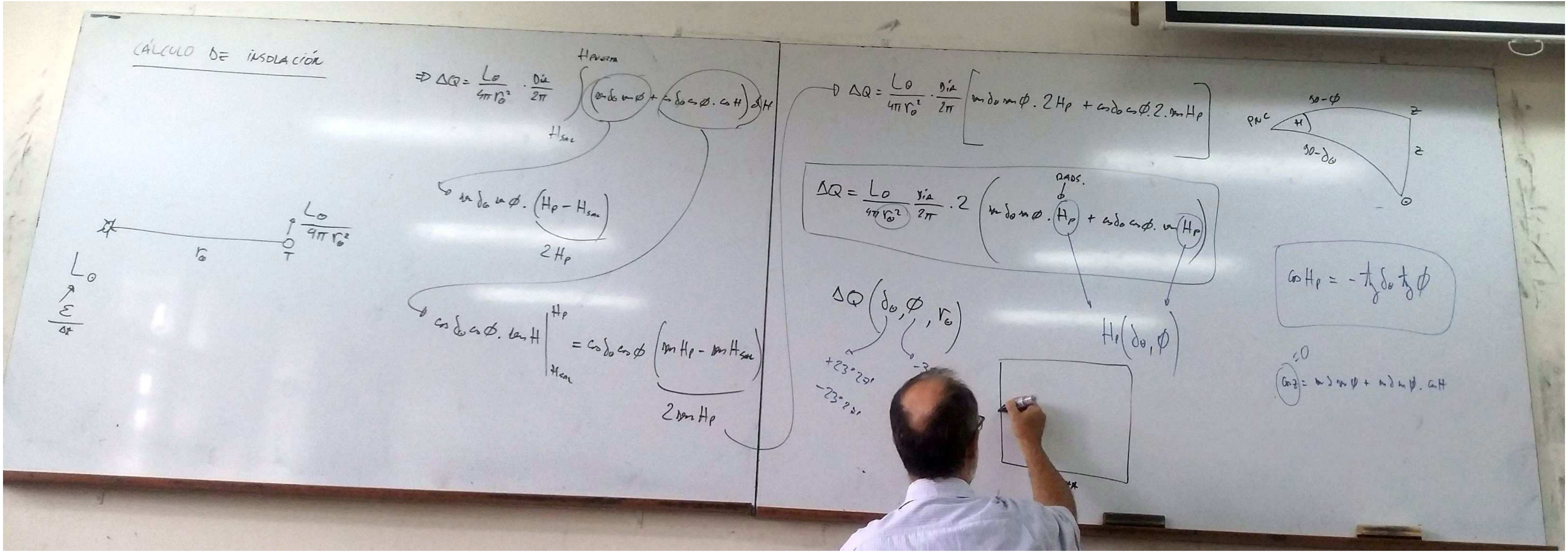

CÁLCULO DE INSOLACIÓN
CTE
CTE
PNC
Z
24 hs

Astronomia Fundamental 2018 - clase 5

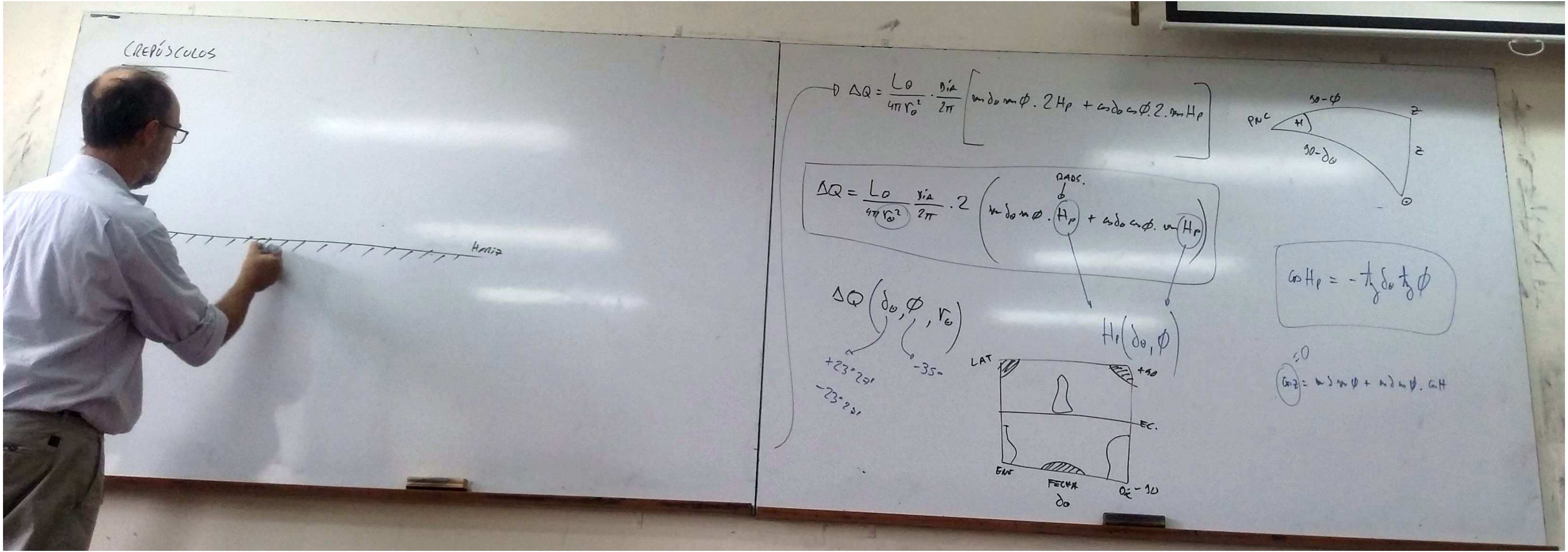



CÁLCULO DE INSOLACIÓN
r☉
T
L☉
RADS.
PNC
90-φ
90-δ☉
Z
cos Hp = - tg δ☉ tg φ
ΔQ(δ☉, φ, r☉)
+23°27'
-23°27'
-35°
Hp(δ☉, φ)
2 Hp
2 sen Hp

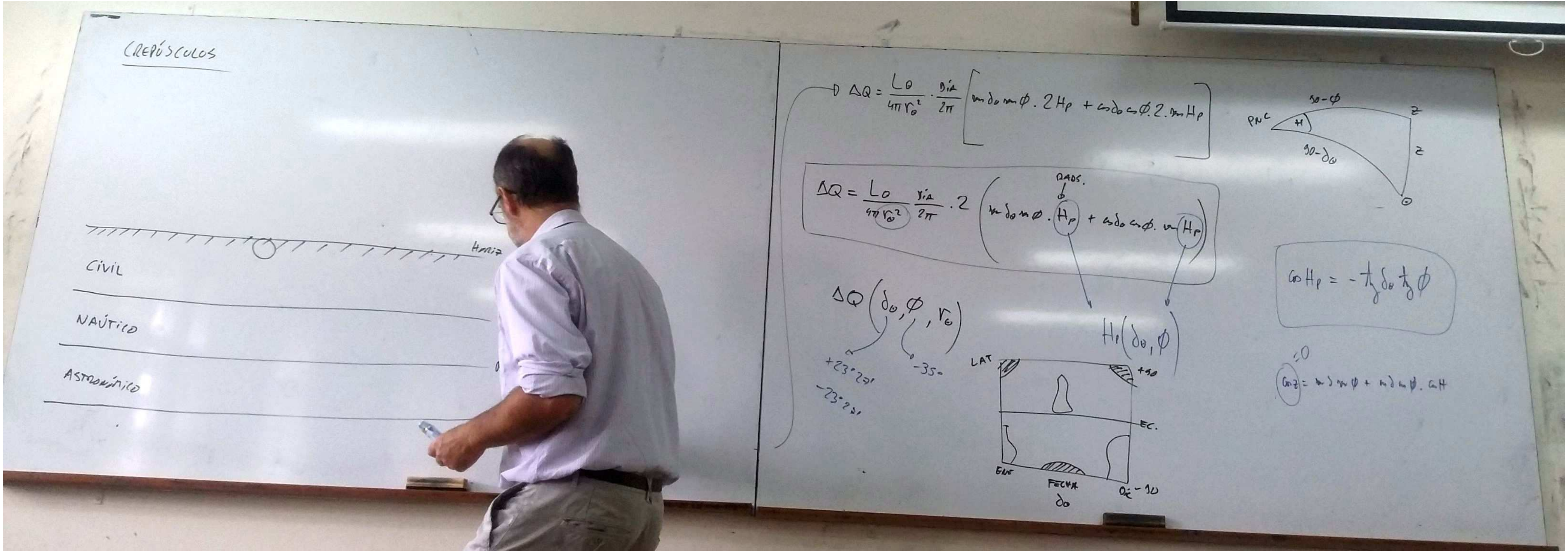
Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



Astronomia Fundamental 2018 - clase 5



Astronomia Fundamental 2018 - clase 5