

1^ο ΕΠΑ.Λ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2012-2013

ΘΕΜΑ: ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΖΟΜΕΝΟ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΟΧΗΜΑ

ΣΥΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΤΟΜΕΙΣ:
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΤΑΞΕΙΣ:
Β' ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
Β₁ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

ΑΝΔΡΙΑΝΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΠΕ -17 .02

ΠΟΥΤΟΣ ΠΕΤΡΟΣ ΠΕ-17.08 & ΠΕ-12.05

- *Τι είναι το τηλεχειριζόμενο υποβρύχιο όχημα;*
- *Ποιες είναι οι εφαρμογές του και η χρησιμότητά του;*
- *Γιατί επιλέξαμε αυτό το θέμα;*
- *Σκοπός της συγκεκριμένης θεματικής δραστηριότητας*
- *Επιδιωκόμενοι στόχοι*
- *Το σενάριο και οι ρόλοι*
- *Πορεία εργασίας*

Το ROV αποτελείται από τρία βασικά τμήματα:

- Το μηχανολογικό τμήμα
- Το ηλεκτρικό τμήμα και
- Το ηλεκτρονικό τμήμα

• Το μηχανολογικό τμήμα περιλαμβάνει:

το πλαίσιο , τη στεγανοποίηση των κινητήρων και ηλεκτρονικού τμήματος τα εξαρτήματα πρόωσης (άξονες , προπέλες,) και τέλος την υδροδυναμική και την καλή πλεύση

• Το ηλεκτρικό τμήμα περιλαμβάνει:

• Τις πηγές, την μεταφορά ενέργειας, και τις μηχανές (μπαταρίες , καλώδια, κινητήρες)

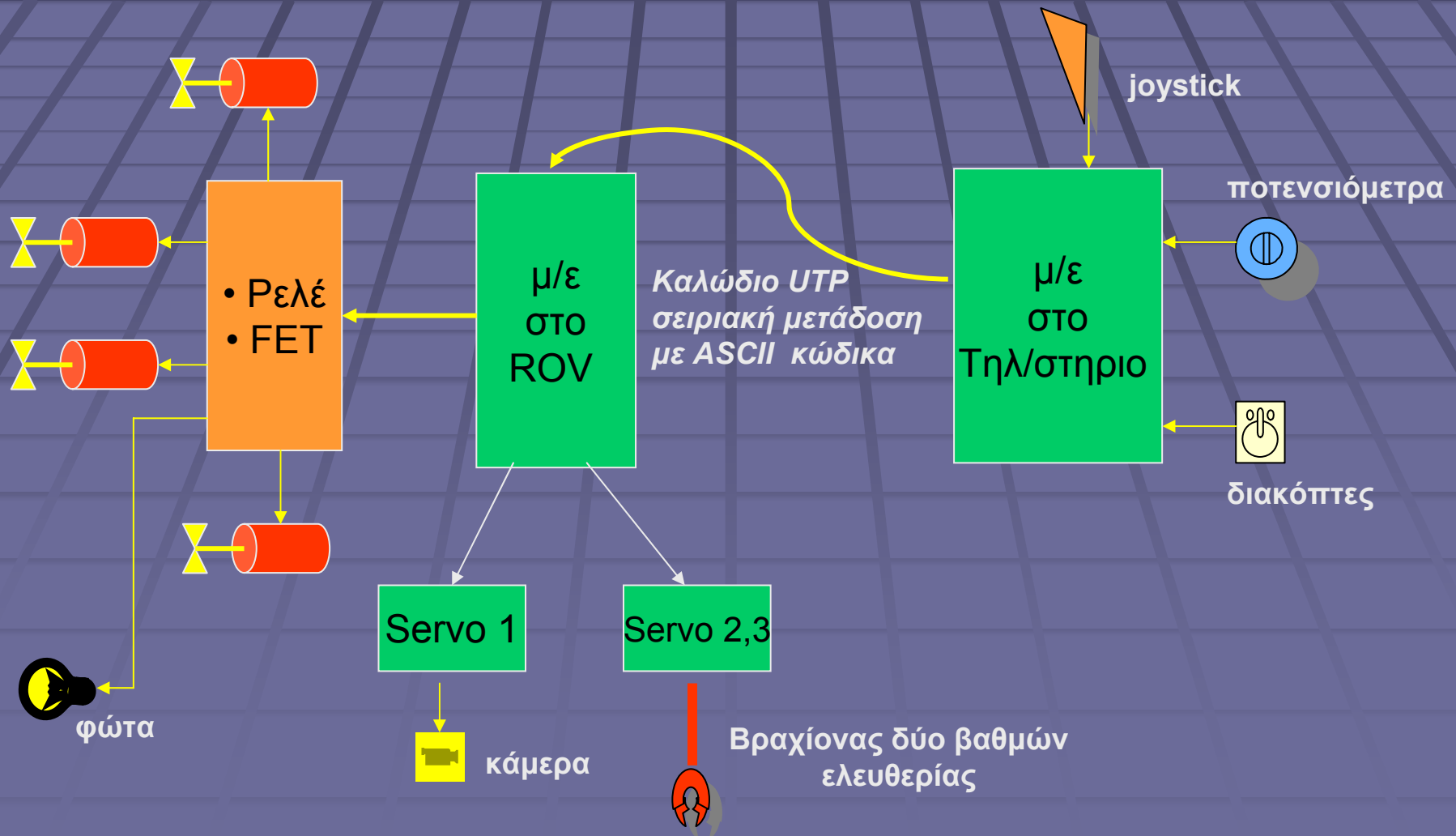
• Το ηλεκτρονικό τμήμα περιλαμβάνει:

• τον έλεγχο της κίνησης γενικότερα

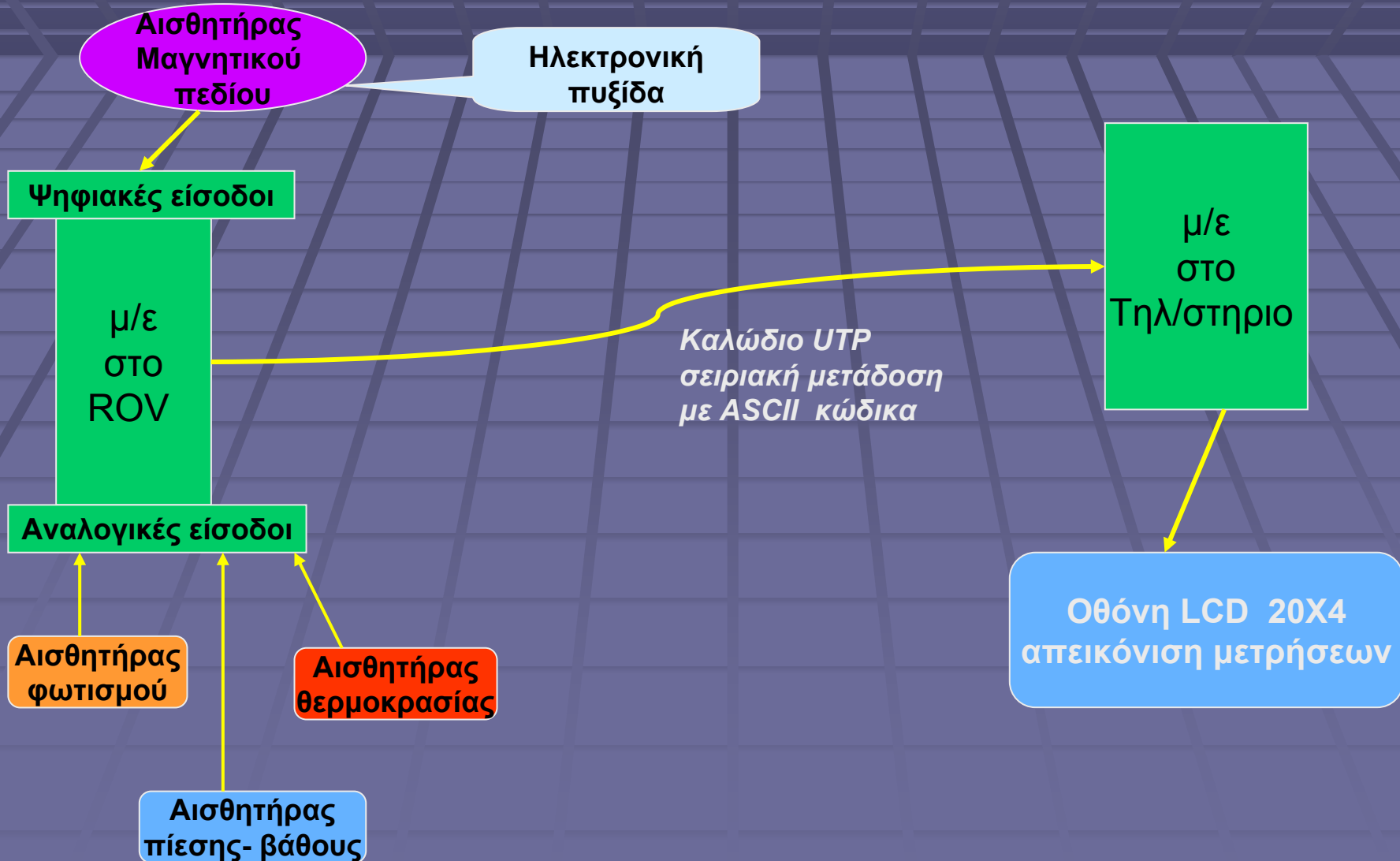
Την διαχείριση του σήματος video από την κάμερα

Τους αισθητήρες , και την απεικόνιση των μετρήσεων

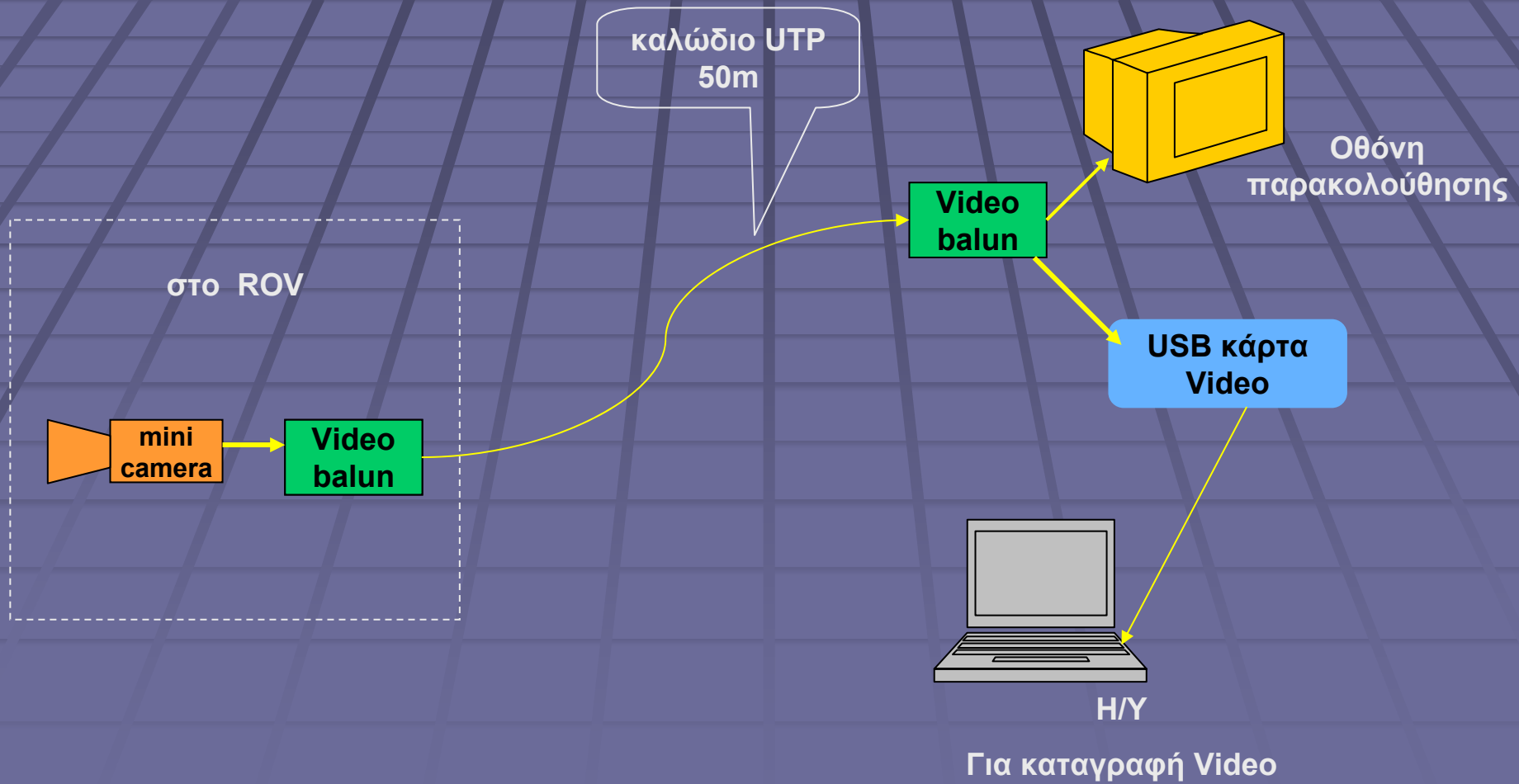
Τμήμα κίνησης: βασίζεται σε μ/ε AVR το δημοφιλές Arduino Uno



Βασίζεται και πάλι στον ίδιο μικροελεγκτή (Arduino)



Τμήμα εικονοληψίας και καταγραφή Video



epal
SALAMIS
ROVs

video

ΜΑΘΗΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΕΤΕΙΧΑΝ

Β' ₁ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΣ
ΑΝΔΡΙΑΝΟΣ ΜΑΡΚΟΣ
ΑΡΕΣΤΗ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΑΣΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΖΑΜΠΑΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΖΟΥΠΑ ΡΕΪ – ΑΝΔΡΕΑΣ
ΚΑΝΑΝΙ ΜΠΕΣΜΙΡ
ΚΑΝΑΝΙ ΚΙΝΚΕΛ
ΚΑΡΓΑΤΖΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ
ΚΙΟΣΑΝΙ ΛΕΝΤΙΟΝ
ΚΟΝΤΟΠΑΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Β' ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ
ΓΕΩΡΓΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
ΤΣΑΜΠΑΖΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
ΤΣΙΚΛΙΛΑΡΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

Ευχαριστούμε θερμά

τους Σχολικούς Συμβούλους των Ηλεκτρονικών
Κα Σαλωνίδου Αθηνά και Κο Παπαδημητρίου Αλέξανδρο
για την εποικοδομητική πρωτοβουλία της εκδήλωσης

τους εκπαιδευτικούς και φορείς του 6^{ου} ΕΠΑ.Λ Αθηνών
για τη διοργάνωση και την φιλοξενία

τους καθηγητές μας
Κους Παρασκευά Ανδριανό και Πέτρο Πούτο
για την άψογη συνεργασία μας

Όλους εσάς που μας παρακολουθήσατε