



Πανεπιστήμιο  
Αιγαίου

Ανοικτά  
Ακαδημαϊκά  
Μαθήματα



## ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

# Άδειες Χρήσης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, διαγράμματα, κείμενα, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα. Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.



Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Demographic parameters of the Dalmatian Pelican (*Pelecanus crispus*) population in the Amvrakikos Gulf based on a capture-mark-recapture monitoring scheme between 1985 and 2005 (Doxa *et al.*, 2010, Ecoscience):

Parameter	Mean
Juvenile survival ( $s_0$ )	0.645
Immature survival ( $s_1$ )	0.952
Adult survival ( $s_a$ )	0.952
Age at sexual maturity	3
Female breeding success ( $f$ )	0.865
Proportion of breeders at >3-years old ( $\gamma$ )	0.7

Estimate:

1. The asymptotic population growth rate.
2. The asymptotic age distribution If population size is equal to 140 individuals, what is the number of individuals in each class-age?
3. The reproductive value of each class-age.
4. The sensitivity and elasticity of the growth rate with regard to each demographic parameter.

Note :  $s(a_{ij}) = v_i w_j / \langle v, w \rangle$ ,  $e(a_{ij}) = (a_{ij} / \lambda) s(a_{ij})$