

Αντώνης Ν. Κονταράτος

Η ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ

Οδηγός επιστημονικής ανακάλυψης, τεχνολογικής καινοτομίας
και επιχειρηματικής τεχνοτροπίας

ΑΘΗΝΑ 2006

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ROBERT C. GALLO	9
ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ	11
ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ	13
ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ	15
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	19
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	25
ΕΠΙΣΤΗΜΗ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	25
Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	27
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ	35
Η ΕΡΕΥΝΑ ΩΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ	38
Η ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙΝΟΤΡΟΠΙΑ ΩΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	44
ΤΟΜΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ	45
Είδη Επιστημονικών Ανακαλύψεων και Τεχνολογικών Καινοτομιών	45
Είδη Ιατρικής Έρευνας	48
ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	51
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ	51
Επιστημονική Έρευνα	56
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	58
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ	59
Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ	66
ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	66
Επιστημονική Έρευνα	67
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	67
ΤΟ ΕΡΓΟ	68
Επιστημονική Έρευνα	68
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	82
ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ	97

ΤΑ ΜΕΣΑ	103
Επιστημονική Έρευνα	107
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	109
ΟΙ ΔΟΜΕΣ	111
Επιστημονική Έρευνα	115
Εφαρμοσμένη Έρευνα και Ανάπτυξη	116
ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ - Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	123
Η ΣΥΛΛΗΨΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ	124
Επιστημονική Έρευνα	129
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	130
Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ	132
Επιστημονική Έρευνα	135
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	135
Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ Η ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ	137
Επιστημονική Έρευνα	139
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	142
Η ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ	150
Επιστημονική Έρευνα	195
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	195
Η ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΙΔΕΩΝ	209
Επιστημονική Έρευνα	209
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	210
Η ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΩΝ	210
Επιστημονική Έρευνα	210
Τεχνολογική Έρευνα και Ανάπτυξη	212
ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΛΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ:	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗΣ ΕΞΕΔΡΑΣ	215
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	220
ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	223
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ	
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	223
ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ	
ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	232

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	234
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ ΜΕΣΩ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΓΕΧΝΙΑΣ	236
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	239
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΛΗΨΙΑΣ Η ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ	242
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	243
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	245
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΕ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	247
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	249
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ (ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ) ΕΡΓΩΝ	252
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙΔΟΤΗΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	255
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	257
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	258
ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	261
ΜΕΡΟΣ ΠΕΜΠΤΟ - ΕΠΙΜΕΤΡΟ	
Η ΣΥΣΣΩΜΑΤΩΣΗ ΙΔΕΩΝ ΣΤΙΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	271
ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ	284
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ - ΕΝΤΡΟΠΙΑ - ΕΡΕΥΝΑ	295
ΘΕΜΕΛΙΑΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	298