

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα: Πέτρος Κολοβός

Θέση:	Επίκουρος Καθηγητής Βιολογίας Συστημάτων
Προπτυχιακή Εκπαίδευση	Πτυχίο Βιολογίας, Τμήμα Βιολογίας, ΑΠΘ, Ελλάδα
Μεταπτυχιακή Εκπαίδευση	<ul style="list-style-type: none">• Μεταπτυχιακό (MSc by Research) στην Αναπαραγωγική Βιολογία, University of Edinburgh, Scotland, UK• Διδακτορικό (PhD) στην Μοριακή Βιολογία και Βιοπληροφορική, Department of Cell Biology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands• Μεταδιδακτορικός ερευνητής (postdoc), Department of Cell Biology, Erasmus MC, Rotterdam, The Netherlands• Μεταδιδακτορικός ερευνητής (postdoc), BRIC Institute, Copenhagen, Denmark.
Ερευνητικά ενδιαφέροντα	<p>Βιολογία Συστημάτων. Ο διττός ρόλος και η δυναμική των μεταγραφικών παραγόντων σε σύνθετες διαδικασίες ανάπτυξης/διαφοροποίησης, καθώς και η επίδραση τους στην χωροχρονική οργάνωση και αρχιτεκτονική του γονιδιώματος σε διάφορα βιολογικά συστήματα. Συστημικές προσεγγίσεις που επανακαθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζουμε τις δυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συστατικών του πυρήνα, μεταξύ ενός κυττάρου και του άμεσου περιβάλλοντός του, και οδηγούν στην ενσωμάτωση της παραχθείσας γνώσης σε μοντέλα δικτύων που ρυθμίζουν τις ιδιότητες βιολογικών συστημάτων.</p>
Χρηματοδότηση (Διακρίσεις)	<ul style="list-style-type: none">• 2017. Rubicon NWO Post-Doctoral Fellowship (176.998 Ευρώ)• 2019. Marie Curie Individual Post-Doctoral Fellowship (212.194,80, Ευρώ)
Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις	<ul style="list-style-type: none">• Yu <i>et al.</i> The dynamic emergence of GATA1 complexes identified in in vitro ES differentiation and in vivo mouse fetal liver. (2019) Haematologica. Oct 3• Laugsch M <i>et al.</i> Modeling the Pathological Long-Range Regulatory Effects of Human Structural Variation with Patient-Specific hiPSCs. (2019) Cell Stem Cell. May 2.• Kolovos P* <i>et al.</i> Investigation of the spatial structure and interactions of the genome at sub-kilobase-pair resolution using T2C. (2018) Nature Protocols. Mar;13 (*Corresponding authors)• Cruz-Molina S <i>et al.</i> PRC2 facilitates the regulatory topology required for poised enhancer function during pluripotent stem cell differentiation. (2017) Cell Stem Cell. Feb 28.• Zuin J <i>et al.</i> Role of the lncRNA NIPBL-AS1 and identification of a distal enhancer element. (2017) PLoS Genet. Dec 20• Chondrou V <i>et al.</i> Whole transcriptome analysis of human erythropoietic cells during ontogenesis suggests a role of VEGFA gene as modulator of fetal hemoglobin and pharmacogenomic biomarker of treatment response to hydroxyurea in β-type hemoglobinopathy patients. (2017) Hum Genomics. Oct 23

-
- **Kolovos P*** *et al.* Binding of nuclear factor kappa-B to non-canonical consensus sites reveals its multimodal role during the early inflammatory response. (2016) **Genome Research**. Nov; 26 (11) (***Corresponding authors**)
 - Brant L *et al.* Exploiting native forces to capture chromosome conformation in mammalian cell nuclei. (2016) **Mol Syst Biol**. Dec 9;12(12)
 - Knoch TA *et al.* The detailed 3D multi-loop aggregate/rosette chromatin architecture and functional dynamic organization of the human and mouse genomes. (2016) **Epigenetics Chromatin** 9: 58
 - Tresini M *et al.* The core spliceosome as target and effector of non-canonical ATM signalling. (2015) **Nature**. Jul 2;523(7558).
 - Caputo L *et al.* The Isl1/Ldb1 complex orchestrates heart-specific chromatin organization and transcriptional regulation. (2015) **Cell Stem Cell**. Sep 3;17(3).
 - Stadhouders R *et al.* Control of developmentally primed erythroid genes by combinatorial co-repressor actions. (2015) **Nat Comm**. Nov 23;6.
 - Ferri F *et al.* TRIM33 switches off Ifnb1 gene transcription during the late phase of macrophage activation. (2015) **Nat. Comm**. Nov 23;6.
 - Zuin J *et al.* Cohesin and CTCF differentially affect chromatin architecture and gene expression in human cells. (2014) **PNAS**. Jan 21;111(3).
 - Stadhouders R *et al.* Pre-B cell receptor signaling induces immunoglobulin κ locus accessibility by functional redistribution of enhancer-mediated chromatin interactions. (2014) **PLoS Biol**. Feb 18.
 - **Kolovos P** *et al.* Targeted Chromatin Capture (T2C): a novel high resolution high throughput method to detect genomic interactions and regulatory elements. (2014) **Epigenetics Chromatin**. Jun 16;7:10.
 - Diermeier S*, **Kolovos P***, *et al.* TNFalpha signalling primes chromatin for NF-kappaB binding and induces rapid and widespread nucleosome repositioning. (2014) **Genome Biology**. Dec 3;15(12). (***Equal contribution**)
 - Stadhouders R*, **Kolovos P***, Brouwer R*, *et al.* Multiplexed chromosome conformation capture sequencing for rapid genome-scale high-resolution detection of long-range chromatin interactions. (2013) **Nature Protocols**. Mar;8(3). (***Equal contribution**)
 - van den Driesche S *et al.* Inter-relationship between testicular dysgenesis and Leydig cell function in the masculinization programming window in the rat. (2012) **PLoS One**. 2012;7(1).
 - **Kolovos P**, *et al.* Enhancers and silencers: an integrated and simple model for their function. (2012) **Epigenetics Chromatin**. Jan 9;5(1):1.
 - Stadhouders R *et al.* Transcription regulation by distal enhancers: who's in the loop? (2012) **Transcription**. Jul-Aug;3(4).
-